ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE ET DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE.

Soc. d'imp. PAUL DUPONT, Paris, 41, rue J.-J.-Rousseau.

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

ET DES ORGANES CONNEXES

Fondées par MM. ISAMBERT, KRISHABER, LADREIT DE LACHARRIÈRE

PUBLIÉES PAR

M. LE DR LADREIT DE LACHARRIÈRE,

Médecin en chef de l'Institution nationale des Sourds-Muets et de la Clinique otologique.

Avec la collaboration de MM.

MORELL MACKENZIE
Professeur de laryngologie au London Hospital.

GOUGUENHEIM
Médecin de l'hôpital Bichat.

COYNE
Professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

CADIER
Professeur libre de laryngologie.

Et le concours scientifique de MM.

Professeur **Béclard**. — Dr **Bonnafont**. — Dr **Cusco**. — Dr **Danjoy**. — Dr **Delens**. — Professeur **Duplay**. — Professeur **Fournier**. — Professeur **Gosselin**. — Professeur **Guyon**. — Dr **Horteloup**. — Dr **Kuhff**. — Dr **Labbé**. — Dr **Lévi**. — Dr **Luys**. — Dr **Mauriac**. — Professeur **Panas**. — Dr **Polaillon**. — Dr **Proust**. — Dr **Pozzi**. — Dr **Saint-Germain (de)**. — Dr **Tillot**. — Professeur **Trélat**. — ET A L'ÉTRANGER : De MM. **Koch** à Luxembourg. — **Lange**, à Copenhague. — **Politzer**, à Vienne. — **Sapolini**, à Milan. — **Schrötter**, à Vienne.

TOME IX. — 1883

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, EN FACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

Agents à Londres : MM. BAILLIÈRE, TINDALL ET Cie

20, KING WILLIAM STREET STRAND

MCCCLXXXIII

Mars 1883. — N° 1.

ANNALES
DES MALADIES
DE L'OREILLE, DU LARYNX
(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)
ET DES ORGANES CONNEXES

OBSERVATION D'UN CAS DE FRACTURE DU ROCHER. — DISCUSSION DU DIAGNOSTIC,

Par le Dr **Jacquemart.**

Dans les premiers jours du mois d'août dernier, M. le Dr D... s'est présenté à ma consultation, et m'a fait le récit suivant d'un accident qui lui survint, et des suites qui en furent la conséquence.

« Le 9 janvier 1880, il est tombé de voiture; sa tête a porté sur le sol durci, par tout le côté gauche, tempe, joue, oreille, apophyse mastoïde.

« Immédiatement il se fit, par le conduit auditif gauche, une hémorragie dont la quantité put être évaluée à huit cuillerées à soupe de sang pur, au dire de lui et de sa femme, témoin du récit comme elle l'était de l'accident.

« Aussitôt après la chute il y eut perte de connaissance pendant une demi-heure, ensuite il reprit connaissance, mais incomplètement, en ce sens, qu'il ne comprenait pas tout ce qu'on lui disait.

« Pendant la perte de connaissance, comme après, il avait

la respiration stertoreuse. Il a également vomi des matières bilieuses. Il pouvait tirer la langue, mais il la sortait lentement et avec paresse en quelque sorte. Cependant elle n'était pas déviée.

« On ne s'est pas aperçu alors qu'il y eût déviation d'un côté de la face; cependant, aujourd'hui, il y a une déviation évidente du côté gauche. Il ne s'est pas aperçu non plus qu'il n'entendait pas du côté de l'oreille blessée.

« Rentré chez lui deux heures après l'accident, il perdit de nouveau connaissance jusqu'au lendemain soir; puis il s'est remis en partie, mais il y avait encore une grande surexcitation. Il ne souffrait pas qu'on le dérangeât; il voulait le repos. Il ne répondait pas à toutes les questions; il ne les comprenait pas toutes. Bien certainement il ne connaissait qu'imparfaitement. Mais petit à petit l'état normal revint, et au bout de quatre à cinq jours il connaissait et comprenait bien. Toutefois la langue était toujours paresseuse et suivait lentement la pensée pour l'exprimer. Il disait certains mots difficilement; mais s'il y avait aphasie partielle, c'était une aphasie tenant aux mouvements de la langue et non à la mémoire. En d'autres termes, il n'y avait pas d'aphasie cérébrale. Le malade qui s'y entend, établit bien nettement cette distinction, et il est bien certain, selon lui, que si pendant les premiers jours il avait un peu perdu la mémoire, cela devait tenir à la commotion cérébrale plutôt qu'à une lésion de la substance cérébrale. De même il ne pouvait remuer la mâchoire le lendemain de l'accident, et il attribue cela à la contusion subie par l'articulation dans la chute. » Nous l'attribuons, nous, à cette même cause, et peut-être à ce que la fracture qui a dû se faire sur le rocher se prolongeait jusque-là.

« Il n'y avait toujours pas de surdité de ce côté, et le malade nous dit que, 18 jours après l'accident, en allant visiter un malade, il ausculta de l'oreille gauche et entendit très bien. Il y avait peut-être plus de finesse que du côté droit. Il est vrai qu'il y avait, comme encore aujourd'hui, de l'hyperesthésie de toute la région. Pendant cinq ou six mois, les bruits de frottement des dents et de l'articulation de ce côté cau-

saient une sensation agrandie de frottements dans l'oreille correspondante : résultat sans doute de l'hyperesthésie, ou mieux de l'hyperacousie signalée ci-dessus.

« Un jour, environ 18 mois après l'accident, il perçut dans son oreille gauche un souffle saccadé, bruit de soupape ou de cheminée d'une machine à vapeur,[1] qu'il prit d'abord pour le bruit d'une machine placée dans le voisinage de sa demeure. Puis ayant mis le doigt sur l'apophyse mastoïde derrière l'oreille, il sentit un battement tout à fait isochrone au pouls et aux mouvements du cœur. En rentrant chez lui, il put se convaincre bien vite que la sensation n'était pas de provenance extérieure et étrangère, mais qu'elle venait de son apophyse mastoïde. Il eut alors l'idée de comprimer avec le doigt sur le point où il sentait le battement, et le bruit s'affaiblit, même il cessa tout à fait en augmentant et prolongeant la pression. »

Quand je vis le Dr D.... au mois d'août, je lui donnai le conseil de faire la compression digitale, voire même à l'aide d'une pelote appropriée à l'endroit. Je dois dire qu'à ce moment j'avais moi-même perçu le battement et entendu à l'auscultation stétoscopique le souffle saccadé. Mais il n'y avait aucune tumeur à la région mastoïdienne.

Ce fut également lors de cette première consultation que je constatai la déviation des traits du côté gauche de la face, déviation évidente non seulement pour moi, mais pour toutes les personnes présentes. Et le malade affirme qu'il avait les deux côtés de la face très symétriques avant l'accident.

Nous constations encore l'intégrité du nerf acoustique gauche.

Aujourd'hui, 5 janvier 1883, M. le Dr D... me revient et me renouvelle le récit de son accident. — Il m'apprend qu'il a dû renoncer à la compression digitale, parce que, dès qu'il la faisait, il éprouvait dans l'oreille opposée, c'est-à-dire la droite, une sensation de bruissement désagréable et aussi une tension dans le fond de l'œil, un trouble de la vue de ce côté. — Il m'apprend aussi que le sulfate de quinine dont il s'est servi lui fut plus nuisibte qu'utile. Mais le valé-

rianate de quinine dont il fait usage depuis une dizaine de jours lui a donné un bon résultat, à ce point que les battements et le souffle ont considérablement diminué.

État actuel constaté par nous. — Aujourd'hui, 5 janvier, après la série des phénomènes éprouvés par M. le Dr D..., et qu'il nous a racontés minutieusement, voici ce que nous constatons :

1° Il y a sur la membrane du tympan examinée avec soin, en avant et en arrière du manche du marteau, deux points un peu blanchâtres, nébuleux, comme étoilés. Ces deux points sont comme formés de tissu fibreux renforcé, sorte de tissu de cicatrice. Le manche du marteau est intact; et la membrane, dans tout le reste, est absolument normale. Évidemment ces deux points sont ceux où la membrane fut blessée, déchirée, lors de la chute.

2° L'audition est intacte, ou du moins égale à l'autre côté.

3° Il y a un peu d'altération dans les traits du côté gauche ; les plis de la joue sont effacés en partie ; la commissure labiale est un peu abaissée.

4° Il y a paresse dans le parler. Le malade énonce lentement ce qu'il doit dire. Et pourtant il s'exprime d'une façon fort intelligente. Il est évident que l'intelligence reste aussi vive que jamais. La langue est seulement en retard sur elle. Les idées sont nettes, et la compréhension aussi rapide qu'elle le fut en aucun temps.

5° Il existe sous le doigt, quand on l'applique sur l'apophyse mastoïde, à environ 1 centimètre de l'insertion du pavillon gauche, on ressent, dis-je, sous le doigt un battement artériel analogue au pouls et isochrone avec ce dernier; et le stétoscope permet d'y percevoir un souffle saccadé comme celui perçu dans la carotide ; ce souffle cesse d'être perçu par le malade quand on maintient la compression pendant quelque temps, et elle va en s'affaiblissant jusqu'à disparaître.

Nous constatons, et c'est M. le Dr Marie assistant de M. le Pr Charcot qui nous le fait remarquer, que M. D... est atteint de goître exophtalmique frustre donnant lieu à des troubles circulatoires et nerveux multiples. Tout ce qui se rapporte à

cette affection est l'objet d'un travail complet dans la thèse de notre distingué confrère M. le Dr Marie, et nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer les lecteurs à ce travail remarquable. Nous trouverons peut-être dans cette affection l'explication de certains phénomènes observés chez notre malade.

CONCLUSIONS.

De l'histoire racontée par M. le Dr D..., des troubles constatés par lui aussitôt après l'accident, pendant les mois et les années qui suivirent, enfin des troubles divers constatés aujourd'hui, se dégagent des déductions anatomo-pathologiques que nous allons exposer, non comme on peut le faire par l'autopsie, mais autant qu'on le peut par les troubles fonctionnels.

Avant de commencer l'exposé de nos conclusions, qu'on nous permette une petite digression d'anatomie et de physiologie concernant le nerf facial principalement, dans le but de nous faire mieux comprendre.

Le nerf facial prend naissance au bulbe en apparence, mais les racines ne font que traverser la substance bulbaire, et remontent jusqu'au plancher du 4e ventricule. Les fibres des deux nerfs, comme cela a lieu pour les autres nerfs crâniens, s'entre-croisent, ce qui explique les effets croisés, quand ces nerfs sont lésés à leur origine.

Le nerf facial émerge du bulbe tout à fait à côté du nerf auditif auquel il est accolé sans que leurs fibres se confondent pourtant, jusque dans le conduit auditif interne.

Le facial se sépare de l'acoustique au moment où celui-ci pénètre dans le labyrinthe.

Il pénètre lui-même dans un conduit osseux qui lui est destiné. — Comme son conduit, le nerf facial se dirige d'abord en dehors et en avant, puis se coude pour retourner en arrière. — Jusque-là, il est horizontal. — Il se coude de nouveau et devient vertical jusqu'à sa sortie du trou stylo-mastoïdien.

Au premier coude existe un renflement dit ganglion géni-

culé où naissent certains rameaux anastomotiques, tels que les nerfs grand et petit pétreux superficiels, et le nerf intermédiaire de Wrisberg. — Certains auteurs disent que ces nerfs aboutissent là et n'en émergent point. Cela est vrai au moins pour le nerf de Wrisberg qui a lui-même une origine cérébrale.

Le conduit osseux suivi par le facial, entre le premier coude et le deuxième, s'appelle arcade de Fallope. Il passe comme un pont, comme un tunnel, au-dessus de la fenêtre ovale. Une très mince paroi osseuse la sépare de la cavité tympanique en dehors. — Le trajet vertical qui succède au deuxième coude traverse l'apophyse mastoïde.

Du facial, dans ce trajet, naissent certaines branches nerveuses dont la première est la *corde du tympan*.

La corde du tympan nait un peu avant la sortie du trou stylo-mastoïdien ; elle remonte dans un canal spécial qui s'ouvre dans la caisse en dedans et en arrière de l'encadrement du tympan ; elle traverse la caisse en passant entre le manche du marteau et la branche verticale de l'enclume ; puis, sans fournir aucun filet dans la caisse, elle rentre dans un canal spécial voisin de la scissure de Glaser, et non dans la scissure elle-même, comme on l'a prétendu à tort ; elle sort du crâne près de l'épine du sphénoïde ; de là, elle va s'unir au nerf lingual.

D'après Cruveilhier, dont voici les propres paroles : « La corde du tympan de même que le grand nerf pétreux superficiel, tous deux émanés du facial, sont exclusivement des nerfs de mouvement, et il faut chercher une autre raison que l'accession de filets réfléchis et rétrogrades de la cinquième paire pour expliquer la sensibilité dont est douée le facial à sa sortie du trou stylo-mastoïdien ; » d'après cet auteur autorisé, nous voyons que la corde du tympan est essentiellement un nerf de mouvement qui va s'adjoindre au nerf sensitif, le lingual. Certains auteurs prétendent que les effets de la corde du tympan sont des effets de sensibilité. Ce qui se passe et s'est passé chez notre malade tendrait à démontrer avec Cruveilhier qu'il reste nerf de mouvement même après son adjonction au nerf lingual. En effet, chez

M. D..., on n'a observé aucun trouble sensitif de la langue.

D'autres auteurs veulent que ce soit exclusivement un nerf de sécrétion agissant sur la glande sous-maxillaire. Or, Cruveilhier trouve l'hypothèse hasardée et nullement démontrée. Notre malade n'a observé non plus aucun trouble dans la sécrétion salivaire.

Outre la corde du tympan naissent au même niveau à peu près que cette dernière : 1° le filet anastomotique qui va du facial au pneumogastrique ;

2° Un rameau anastomotique pour le glosso-pharyngien ;

3° Enfin deux filets purement moteurs, les rameaux qui animent les muscles stylo-glosse, et le glosso-staphylin. Ces derniers filets naissent après la sortie du facial du trou stylo-mastoïdien.

Revenons maintenant à notre observation :

Nous voyons d'abord par le récit de notre malade, qu'il éprouva, dans les premiers moments qui ont suivi l'accident, certains troubles respiratoires, des vomissements, et qu'il perdit connaissance.

Ces troubles peuvent s'expliquer par une lésion du plexus tympanique, lequel est formé par des filets venant en partie du pneumo-gastrique et du grand sympathique. Sans doute une déchirure de ce plexus dont les branches parcourent en tous sens les parois de l'oreille moyenne et la membrane elle-même, pourrait produire la respiration stertoreuse et même des vomissements dont il est question. Ces troubles, d'ailleurs, n'étaient pas d'une intensité qui dépasse la propriété de ces filets nerveux.

Toutefois, n'oublions pas que, sans chercher si loin, nous pouvons trouver l'explication plus simplement dans la commotion cérébrale elle-même et seulement. En effet, toute chute sur la tête produisant l'ébranlement de la masse cérébrale, peut occasionner des troubles respiratoires, des vomissements, de la perte de connaissance. Et il n'est pas besoin pour cela qu'il existe aucune lésion de la substance cérébrale. Aussi, sans la lésion évidente du nerf facial, nous n'aurions point songé à la première hypothèse.

Nous observons ensuite qu'il n'y a pas, et qu'il n'y a pas eu de surdité, à aucun moment, bien qu'une hémorragie par le conduit indique qu'il y a eu lésion et blessure dans la profondeur de ce conduit. D'ailleurs, l'examen objectif permet de constater encore aujourd'hui des cicatrices du tympan, restes d'une déchirure assez considérable dans le principe. Et pourtant il est bien certain qu'il n'y a pas eu de surdité à aucun moment, pas même de troubles subjectifs dépendant du nerf auditif. Nous devons donc conclure de là que le nerf auditif ne fut pas intéressé ni dans son trajet ni dans ses centres.

Comment expliquer la production de la blessure du tympans d'où est venue l'hémorragie et dont nous voyons les traces ?...

Elle a pu être produite par effet direct, par le refoulement de l'air, l'oreille ayant porté bien à plat sur le sol. Les auteurs indiquent la possibilité d'une pareille origine aux déchirures du tympan; et nous-même l'avons constatée plusieurs fois.

Elle a pu aussi résulter d'une fracture du rocher passant par le cadre tympanique et intéressant la membrane.

Dans la première hypothèse, il est vrai, les troubles de l'ouïe peuvent, comme c'est le cas ici, être nuls. (Tout le monde sait qu'une simple plaie du tympan ne rend point sourd par elle-même). On pourrait donc l'admettre.

Mais la seconde paraît la plus vraie, à cause des autres troubles fonctionnels dont les principaux se rattachent au nerf facial.

En effet, le nerf facial fut intéressé en un point de son trajet, car il y a des troubles (la déviation de la face, par exemple) qui l'indiquent formellement.

Quel fut le siège de la lésion ?...

Assurément ce ne fut point le centre nerveux d'origine dudit nerf. Car, dans ce cas, l'effet eût été produit de l'autre côté, les lésions cérébrales centrales donnant, comme nous l'avons vu, des effets croisés. Or, chez notre malade, les troubles dépendant du facial ont eu lieu du côté de l'oreille bles-

sée. Ce fut donc après son émergence du bulbe que ce nerf fut lésé.

Peut-on admettre que ce fut avant son entrée dans le trou auditif interne ?... Non plus ; car il est probable que dans ce cas, le nerf auditif qui lui est accolé eût été lui-même intéressé.

Nous voyons par l'histoire du malade qu'il y eut des troubles du côté de la langue: une paresse, une lenteur dans l'expression, une façon très lente de la sortir hors de la bouche.

Nous savons aussi qu'il existe des relations entre le nerf facial et les mouvements de la langue :

1° Par la corde du tympan qu'on pourrait admettre avec Cruveilhier comme nerf purement moteur, laquelle s'adjoint an nerf lingual et innerve la langue en même temps que ce dernier, mais dans le sens du mouvement, tandis que le lingual agit dans le sens de la sensibilité ;

2° Par deux filets qui sont encore exclusivement moteurs, les filets stylo-glosse et glosso-staphylin, innervant également dans le sens du mouvement les deux muscles du même nom faisant partie du domaine moteur de la langue.

La paresse et la lenteur de la langue s'expliqueraient, parce que ces différents filets avaient perdu leur puissance en partie au moins. Et si nous ne voyons point, comme cela fut constaté, que la langue fut déviée, c'est parce que son nerf moteur principal qui est le grand hypo-glosse était intact et maintenait quand même l'organe dans sa direction normale.

En un mot, on serait fondé à conclure de cette lésion de la corde du tympan (car je pense que les deux autres filets ne jouent ici qu'un très faible rôle), on serait fondé à conclure, dis-je, que *la corde du tympan est un nerf moteur*, selon l'avis de Cruveilhier.

J'ai déjà fait remarquer d'ailleurs qu'aucun autre trouble de la langue ou de ses annexes n'a été remarqué tendant à prouver le contraire.

Pourrait-on, au contraire, se ranger à l'opinion d'un éminent confrère qui a examiné ce malade depuis son accident,

opinion qu'on nous donne comme celle exprimée par lui, mais que nous ne reproduisons que sous la réserve de son approbation? Or, ce médecin a mis les troubles de la langue sur le compte d'une lésion cérébrale. Pour lui, il y aurait eu aphasie, conséquence d'un désordre ayant pour siège la 3e circonvolution cérébrale gauche; ce qui n'empêche pas qu'il admette l'existence simultanée d'une lésion du rocher et du nerf facial. D'après cette explication, la corde du tympan n'aurait point présidé aux troubles de la langue.

Nous ne voyons qu'une objection à faire à l'explication donnée ci-dessus : c'est que les troubles de la langue sont peu conformes aux troubles aphasiques. Le malade ne paraît pas y croire lui-même, comme nous l'avons dit d'ailleurs. En effet, il y a bien plus trouble de la motilité qu'inconscience des mots. Et ce fut toujours ainsi. Au reste, les troubles ont lieu non seulement dans le parler, mais encore dans la manière de sortir la langue de la bouche, ce qu'il fait lentement, péniblement, ce qu'il faisait encore plus difficilement dans les premiers temps. — Or, peut-on expliquer cette diminution du pouvoir moteur de la langue par l'aphasie proprement dite, par une lésion de la 3e circonvolution seulement? Nous ne le croyons pas, et c'est pourquoi nous persistons à laisser debout notre appréciation première au sujet de la corde du tympan.

Ce point établi, que la corde du tympan, branche du facial, aurait perdu de sa propriété, il serait aisé de conclure que la lésion du facial que nous cherchons a dû siéger dans l'espace situé entre le point de séparation dans le trou auditif interne du tronc commun facial et acoustique, et le point où naît, en dehors, la corde du tympan.

Et maintenant, cette lésion que nous avons supposée résulter d'une fracture, a-t-elle pu siéger au niveau de l'arcade de Fallope? On admettra avec nous qu'en cet endroit les rapports avec la fenêtre ovale et les canaux semi-circulaires sont trop intimes pour qu'ils n'aient pas souffert l'un ou l'autre. Or, cela n'est pas, puisqu'il n'y a pas eu le moindre trouble auditif.

Vers sa sortie de l'arcade de Fallope, avant de pénétrer

dans la portion mastoïdienne de son trajet, le nerf facial envoie un petit filet qui innerve le petit muscle de l'étrier. Ici encore, comme plus haut, nous aurions à enregistrer très probablement un trouble de l'ouïe par défaut de tension de la membrane tympanique, si on admettait que la fracture eût pu siéger en dedans de ce point.

Il ne reste donc qu'un très court espace où nous puissions trouver le siège que nous cherchons. Cet espace est représenté par la partie verticale du trajet du nerf facial, entre la naissance du filet du muscle de l'étrier d'une part, et celle de la corde du tympan d'autre part.

Nous croyons qu'il y eut fracture du rocher, mais que cette fracture ne fut qu'incomplète, et qu'elle siégea sous forme d'une fente sur la partie externe du rocher, vers l'union de l'apophyse mastoïde au corps de l'os, comprenant l'os mastoïdien jusqu'au canal du facial au moins, en arrière, tandis qu'elle s'étendait en avant sur tout le travers du conduit auditif, déchirant ainsi la membrane du tympan par son travers, sens dans lequel nous constatons les cicatrices, et venant peut-être jusqu'à l'articulation temporo-maxillaire que nous voyons avoir été douloureuse à un certain moment.

Cette fracture fut incomplète; elle ne fut plutôt qu'une fissure n'allant point jusqu'à la cavité crânienne (l'absence de troubles cérébraux persistant l'indique). D'autre part, elle ne détermina aucun déplacement, aucun ébranlement sur les osselets (nous ne constatons, en effet, aucun degré de surdité, aucun trouble, comme cela n'eût point manqué d'être).

L'hémorragie, relativement considérable, du début a dû être produite par la déchirure d'un des vaisseaux du tympan, peut-être l'artère ou la veine tympanique qui longent le manche du marteau.

Il nous reste à expliquer l'apparition, après dix-huit mois, des battements artériels avec souffle isochrone au pouls sur l'apophyse mastoïde du même côté qui fut blessé.

Nous avons vu qu'il n'existe ni saillie, ni dépression en cet endroit. Et cependant nous sommes certains que le battement est superficiel. Le malade lui-même nous l'affirme

dans une lettre récente destinée à confirmer les renseignements qu'il nous avait donnés de vive voix.

Sans chercher l'explication de ces phénomènes dans des hypothèses plus ou moins admissibles, nous rappellerons que nous avons constaté avec M. le Dr Marie l'existence d'un goître exophtalmique frustre donnant lieu à des troubles circulatoires et nerveux, pour lesquels nous avons renvoyé à la thèse de M. Marie sur ce sujet.

Nous pensons donc que les battements et le souffle en question sont d'origine purement nerveuse. Dans cette hypothèse, en effet, on résout très bien la question des troubles survenant dans le fond de l'œil et dans l'oreille opposée lorsqu'une compression est faite un peu prolongée, comme cela a été dit au cours de l'observation. On explique surtout ainsi comment il se fait que l'usage du valérianate de quinine a diminué de trois quarts (c'est M. D... qui l'écrit) les battements et le souffle.

DEUX OBSERVATIONS DE CANCER DU CORPS THYROÏDE

Par le Dr **M. Krishaber.** (Voy. no 5, 1882, de ces *Annales.*)

OBSERVATION I

(Rédigée par M. le Dr Guiter.) Planche I. [1]

M. X..., âgé de 68 ans, est de haute stature et d'aspect robuste. Sa santé antérieure a été des meilleures, et nous ne relevons dans ses antécédents que quelques manifestations arthritiques : eczéma, hémorrhoïdes. Dispositions aux catarrhes bronchiques depuis une dizaine d'années environ, mais le malade était surtout prédisposé aux maux de gorge, et il se soignait depuis de longues années pour des accidents de pharyngo-laryngite granuleuse qui l'ont toujours beaucoup préoccupé.

En 1879, pendant quelques jours, aphonie complète qui

[1] Les deux figures que nous représentons et dont les physionomies sont intentionnellement de fantaisie, sont rigoureusement exactes en ce qui concerne les tumeurs, dans leur aspect, leur forme et leur rapports.

n'a pas persisté; il y avait cependant bien déjà un peu de gêne laryngée.

Depuis cinq ou six ans, il existait des bourdonnements d'oreille, et pendant l'été de 1880, la surdité devint complète d'un côté, en même temps que la gêne laryngée augmentait sensiblement.



Au mois de janvier 1881, nouvelle extinction de voix qui survint assez brusquement et depuis lors persista avec des alternation jusqu'à ce que la voix fût, au bout de quelques mois, définitivement perdue. Trois mois se passèrent sans autre moyen thérapeutique qu'un traitement homœopathique, et ce n'est qu'au mois de mars que le Dr Cadier fut consulté : l'examen laryngoscopique révéla la présence de végétations sur les cordes vocales, et M. Cadier put reconnaître leur nature cancéreuse. Dès cautérisations furent faites

au galvano-cautère; puis le malade fut envoyé au Mont-Dore à la fin de juin. Il passa au mois d'août quelques semaines sur les bords de la Manche ; à son retour, le Dr Cadier fit une nouvelle série de cautérisations jusqu'à la fin de septembre. Durant toute cette période, l'affection ne s'était révélée que par l'aphonie et une sensation de corps étrangers assez pénible au niveau du larynx ; de plus, le malade toussait un peu ; l'expectoration se produisait parfois avec abondance, avec quelques crachats sanguinolents, le plus souvent consécutifs aux cautérisations : pas d'oppression, pas de cornage; la déglutition n'avait jamais été troublée; l'état général était excellent.

Des suffocations; surviennent vers la fin de septembre 1881, ce sont des accès spasmodiques, d'une durée de deux à trois minutes, avec intermittences, se produisant parfois après les repas et le plus souvent pendant la nuit; pendant l'accès, la respiration est absolument suspendue, la face devient vultueuse, et les étouffements se multiplient en se prolongeant. La vie du malade paraît en danger. Ajoutons qu'en dehors de ces accès spasmodiques, il n'y a ni cornage ni dyspnée, et pas d'autres symptômes que ceux que nous avons signalés.

Je fus consulté à cette époque; et je fis la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne fin septembre.

L'opération se fit sans difficulté et ne fut suivie d'aucun accident; la toux fut fréquente les jours suivants; mais il n'y eut ni fièvre, ni hémorragie, et le malade continua à s'alimenter sans gêne d'aucune sorte; l'expectoration assez abondante fut seulement striée de sang pendant quelques jours. Départ pour Pau le 22 octobre. On a mis une canule parlante qui est supprimée au bout de deux mois. L'amélioration est très sensible pendant six semaines environ; la toux est calme; l'expectoration moins abondante; la respiration se fait bien et les nuits sont excellentes : en même temps l'état général redevient meilleur. La médication arsenicale a été commencée vers cette époque et maintenue depuis lors. Mais au bout de six semaines surviennent des hémorragies par la canule; on les combat

avec de l'eau de Léchelle; en même temps les nuits redeviennent mauvaises, le malade est très nerveux; les digestions sont moins bonnes; d'un autre côté, l'expectoration révèle dans les crachats la présence d'un pus sanieux et brunâtre et les hémorragies reprennent, après avoir été arrêtées pendant quelque temps. Vers la fin de décembre, deux hémorragies assez fortes se produisent et inquiètent beaucoup la famille. A trois ou quatre reprises, le malade rejette par la canule des détritus de la tumeur, qui est évidemment ulcérée déjà sur une grande étendue. A dater de cette époque, l'expectoration a conservé son caractère; mais une nouvelle période d'amélioration se produit et en somme l'état général reste très satisfaisant, l'alimentation se faisant très complètement sans aucune dysphagie.

Le malade quitte Pau au mois de mai; les hémorragies sont arrêtées, mais les crachats sont souvent teintés; la respiration se fait bien; la toux redevient fréquente vers la fin du séjour dans le Midi, mais elle se calme bientôt et l'été se passe sans nouveaux accidents.

Au mois d'août 1882, de petites végétations rouges, non ulcérées, apparaissent sur la ligne médiane et tout auprès de la canule; elles ne tardent pas à se réunir et forment bientôt des champignons cancéreux de la grosseur d'une noix; des ulcérations se produisent sur cette tumeur et quelques hémorragies superficielles sont facilement arrêtées; l'épithélioma a envahi le corps thyroïde; on fait quelques applications de perchlorure de fer, de poudres astringentes et on panse à l'eau phéniquée. En même temps, la tumeur se propageant le long de la trachée, la respiration est de nouveau gênée, et on est obligé de mettre une canule plus longue dont la présence détermine d'abord de la toux et quelques suintements sanguins. Vers la fin d'octobre la tumeur externe augmentant et repoussant la canule en avant, on est obligé de substituer à celle-ci une canule articulée très longue, qui finit par être assez bien tolérée.

Au mois de novembre, le malade part pour Cannes, et depuis lors, sauf l'augmentation assez rapide du champignon externe, nous n'avons aucun accident à signaler. Quelques

symptômes de catarrhe bronchique ont été facilement combattus, et le retour des hémorragies a été prévenu par l'application intermittente d'une solution très étendue de perchlorure de fer.

La respiration se fait bien par la canule; la toux n'est pas assez fréquente pour troubler sérieusement le sommeil; les crachats sont purulents, mais peu abondants; il n'y a et il n'y a jamais eu la moindre dysphagie, pas de salivation; pas de fétidité de l'haleine, soit parce que le courant d'air est supprimé, soit parce que la tumeur est, comme nous le verrons, surtout sous-glottique et peu ulcérée à sa partie supérieure; les ganglions sont absolument indemnes, et cela suffirait à établir le caractère exclusivement laryngien de la tumeur, tout aussi bien que l'absence de salivation et de dysphagie. L'alimentation se faisant bien, l'état général est excellent et le malade peut faire, les jours de beau temps, une assez longue promenade à pied; il n'y a pas le moindre signe de cachexie.

Les seuls troubles que nous ayons à signaler résultent en somme de la présence dans la trachée d'une canule très longue qui détermine un peu de toux, et qui, repoussée par la tumeur externe tout à fait sur le côté, produit, et sur les téguments et sur la trachée, une compression assez désagréable. De plus, le changement de canule, qu'on doit répéter assez fréquemment, expose à quelques écoulements sanguins. La tumeur externe est située sur la ligne médiane et repousse la canule à gauche; elle a grossi assez rapidement et atteint le volume d'une grosse pomme; elle est implantée par un pédicule large, présente une forme assez régulièrement arrondie ou plutôt ellipsoïde, et tend à s'affaisser un peu vers le bas; elle est ulcérée sur un très grand nombre de points et paraît très vascularisée.

Les particules sphacélées s'en détachent peu à peu. Sa nature épithéliomateuse ne peut être mise en doute et ne prête à aucune confusion.

Les résultats de l'examen laryngoscopique sont les suivants : La tumeur interne paraît sous-épiglottique; toutefois on constate au niveau des cordes vocales deux champignons

cancéreux assez volumineux (le droit est plus considérable); entre eux il n'existe qu'une ouverture elliptique insignifiante à travers laquelle vient sourdre le pus des parties ulcérées; l'ulcération supérieure n'est pas très étendue, et présente un aspect grisâtre et sanieux caractéristique. L'œsophage et le pharynx ne sont atteints sur aucun point.

OBSERVATION II.

Planche II.

Une dame, âgée d'une cinquantaine d'année, atteinte d'un cancer du larynx et de l'œsophage (père mort d'un cancer du testicule), fut opérée par moi (laryngotomie inter-cricothyroïdienne.)



La plaie devint bourgeonnante et bientôt prit un aspect malin. Cette dame était atteinte d'un goître, et c'est cette

tumeur hypertrophiée elle-même qui se transforma peu à peu et devint cancéreuse. La peau s'érodait. Bientôt de larges ulcérations se formèrent. La saillie autour de la canule devint énorme et toute la glande apparaissait sous forme d'un gros fongus saignant, d'aspect tomenteux, de forme irrégulière et qui sécrétait très abondamment du pus sanieux répandant une odeur extrêmement fétide. Des hémorragies survinrent dans la tumeur. La malade succomba environ six mois après le début du cancer du thyroïde.

ESSAIS D'HISTOIRE ET DE BIBLIOGRAPHIE.

Sur la vie, l'époque et les travaux de nos vieux maîtres en otologie,

Par **J.-A.-A. Rattel.**

II.

Guichard Joseph du Verney

(né le 5 août 1648 — mort le 10 septembre 1730.)

Dans une ancienne petite ville du Forez, située sur la rive droite de la Loire, au milieu d'une vaste plaine, naissait, le 5 août 1648, un homme qui devait, par son éloquence et ses travaux, mettre, — au XVII[e] siècle, — l'anatomie *à la mode* et porter l'étude de l'*Oreille* à un degré de perfection étonnant pour cette époque. Cet homme était *Guichard Joseph du Verney*, — fils de Jacques du Verney, médecin de Feurs en Forez, et d'Antoinette Pittre.

Sa famille habitait Feurs depuis très longtemps, mais elle était originaire de Saint-Galmier, où elle possédait, à la fin du XIII[e] siècle, le château du Verney.

Guichard Joseph était donc d'origine noble. On voit dans

l'*histoire de la ville de Feurs* (1), qu'un de ses ancêtres, Guillaume du Verney, était, en 1291, dixième doyen du chapitre de Notre-Dame à Montbrizon, chanoine et *comte de Lyon :* ce dernier titre supposait seize quartiers de noblesse.

A Feurs, cette famille a fourni trois châtelains pendant plus d'un siècle, de 1604 à 1706. Le père de Guichard Joseph était frère du châtelain d'alors. Ce fut lui qui dirigea sans doute les premières études de son fils, à Feurs, et qui lui inspira le goût de l'art qu'il pratiquait.

Ses classes faites, Guichard Joseph alla étudier la médecine à Avignon, où, après cinq années, il fut reçu docteur (1667). La même année, il vint à Paris, où il se sentait appelé par ses talents.

A peine est-il arrivé dans la grande ville, qu'on le voit chez l'abbé Bourdelot démontrer, devant un auditoire d'élite, ce qui avait été découvert par Sténon, Swammerdam, Graaf et autres. Ces démonstrations anatomiques, il les fit aussi chez le médecin ordinaire de Louis XIV, Denys, ce praticien habile qui fit le premier la transfusion du sang chez l'homme. Il eût bientôt une réputation.

Ce qui contribua à le faire connaître, ce fut non pas seulement ses connaissances déjà grandes et rares pour son âge, mais ce fut aussi et surtout sa grande éloquence.

« Cette éloquence, dit Fontenelle dans l'éloge qu'il en fit devant l'Académie royale des sciences (1), n'était pas seulement de la clarté, de la justesse, de l'ordre, toutes les perfections froides que demandent les sujets dogmatiques, c'était un feu dans les expressions, dans les tours et presque dans la prononciation, qui aurait presque suffi à un orateur. Il n'eût pas pu annoncer indifféremment la découverte d'un vaisseau, ou un nouvel usage d'une partie, ses yeux en brillaient de joie, et toute sa personne s'animait. Cette chaleur ou se communique aux auditeurs ou du moins

(1) *Histoire de la ville de Feurs et de ses environs,* par Aug. Broutin. Un vol. in-8°. 1869.

(2) *Éloges des académiciens de l'Académie royale des sciences, morts depuis* 1722, par Fontenelle, secrétaire perpétuel. Paris, 1733, tome II.

les préserve d'une langueur involontaire, qui aurait pu les gagner. On peut ajouter qu'il était jeune et d'une figure assez agréable. Ces circonstances n'auront lieu, si l'on veut, qu'à l'égard d'un certain nombre de dames, qui furent elles-mêmes curieuses de l'entendre. »

Avec lui, l'anatomie sera bientôt à la mode, car elle « va se produire dans le beau monde, présentée de sa main ». Fontenelle ajoute avoir vu des gens du monde qui portaient sur eux des pièces sèches préparées par du Verney, pour avoir le plaisir de les montrer dans les compagnies, surtout « celles qui appartenaient aux sujets les plus intéressants ». J'imagine que ces dernières pièces, — jugées être les plus intéressantes, — étaient des temporaux, des préparations de l'oreille interne, que du Verney connaissait si bien!

Il fut conduit de succès en succès à l'Académie royale des sciences, où il entra en 1676, suivant Fontenelle, — en 1674, d'après la liste chronologique insérée à la fin du deuxième tome sur l'histoire générale de cette société savante. Il y remplaça l'anatomiste Pecquet et le chirurgien Gayant.

Vers cette époque, le Dauphin, qui était déjà élève de Bossuet, avait besoin d'être initié à l'étude des sciences naturelles. LA'cadémie des sciences désigna au roi l'académicien du Verney, comme le plus digne de cet honneur. Du Verney s'acquitta de sa charge nouvelle avec beaucoup de conscience et aussi avec beaucoup de succès. Pour ses cours, nous dit Fontenelle, « il préparait les parties à Paris et les transportait à Saint-Germain ou à Versailles. Là, il trouvait un auditoire redoutable, le Dauphin, environné de M. le duc de Montausier, de Mgr l'évêque de Meaux, de M. Huet, depuis évêque d'Avranches, de M. de Cordemoi, qui tous, en ne comptant pour rien les titres, quoiqu'ils fassent toujours leur impression, étaient fort savants et fort capables de juger même de ce qui leur eût été nouveau. Les démonstrations d'anatomie réussirent si bien auprès du jeune prince, qu'il offrit quelquefois de ne point aller à la chasse, si on les lui pouvait continuer après son dîner.

Ce qui avait été fait chez lui se recommençait chez

M. de Meaux avec plus d'étendue et de détail. Il s'y assemblait de nouveaux auditeurs, tels que M. le duc de Chevreuse, le père de la Chaise, M. Dodart, tous ceux que leur goût y attirait, et qui se sentaient dignes d'y paraître. M. du Verney fut de cette sorte, pendant près d'un an, l'anatomiste des courtisans, connu de tous et presque ami de ceux qui avaient le plus de mérite. Les succès de Paris l'avaient porté à la cour, et il en revint à Paris avec ce je ne sais quoi de plus brillant que donnent les succès de la cour. »

En 1679, il fut nommé professeur d'anatomie au Jardin royal : il y mit l'enseignement de cette science sur un pied où il n'avait pas encore été jusqu'alors. On vit une foule d'écoliers se rendre au Jardin des plantes et on compta, en une année, jusqu'à 140 étrangers, — nombre très élevé pour ce temps-là, — qui suivaient ses cours. Au début, il faisait ses leçons et ses préparations lui-même, ce qui le fatigua beaucoup. On craignait même un moment qu'il ne fût phtisique. Aussi se borna-t-il bientôt à faire ses leçons, et confia-t-il ses préparations à un habile chirurgien, Dionis. En même temps qu'il inaugurait ses cours au Jardin royal, il prenait une large part aux travaux de l'Académie des sciences sur l'histoire naturelle. Il fut même désigné par elle pour aller en Basse-Bretagne faire des dissections de poissons. En 1860, il alla pour se livrer aux mêmes études sur les côtes de Bayonne. Ces travaux spéciaux, son goût passionné pour les sciences naturelles lui donnèrent l'idée d'une science nouvelle : *l'anatomie comparée.* Il ne fit qu'en ébaucher le plan et ne resta ainsi qu'un précurseur de Cuvier.

Du Verney fut le seul anatomiste de l'Académie jusqu'en 1864, époque à laquelle on lui adjoignit Méry qui différait entièrement de lui par sa tournure d'esprit et par son caractère.

Plus tard, fatigué et déjà vieux, il demanda la qualité de vétéran et s'absenta de l'Académie pendant plusieurs années. Il y reparut en 1728 avec toute la vivacité qu'on lui avait connue, pour prendre part au travail de réimpression de l'*histoire naturelle des animaux*, à laquelle il avait autrefois beaucoup travaillé.

Durant sa longue carrière, il ne pratiqua pas la chirurgie, mais il visitait souvent et avec intérêt les différents hôpitaux. Dans ses ouvrages, on voit en effet qu'il avait un grand sens clinique; il a laissé, d'ailleurs, de nombreuses observations curieuses.

Homme d'une nature d'élite, plein de probité, poussant le respect de la religion jusqu'à la piété la plus fervente, aimant beaucoup son pays natal, où il retournait souvent, il mourut âgé de 82 ans, le 10 septembre 1730.

Sa gloire est d'avoir enseigné l'anatomie, de l'avoir remise en honneur et d'avoir fait des élèves comme Dionis, Winslow, Sénac, Petit, etc. A l'étranger, il avait une grande réputation et les anatomistes les plus connus de son temps, Malpighi, Ruysch, Pitcarne, Bidlo, Boerhaave, tenaient à honneur d'être en relation avec lui.

Dans l'enseignement, comme dans l'étude de l'anatomie, il avait une prédilection singulière pour tout ce qui concerne l'organe de l'*ouïe.* Il s'est livré à des recherches minutieuses sur l'ouïe des carpes, dans ses voyages en Basse-Bretagne et sur les côtes de Bayonne. De plus, il n'a publié de son vivant qu'un seul ouvrage, et cet ouvrage a pour titre : *Traité de l'organe de l'ouïe.* Nous ajouterons encore que sa pensée dernière a été pour l'étude spéciale de cet organe, car il préparait avec Winslow, peu de temps avant de mourir, une édition nouvelle de son traité. Il nous suffira d'analyser le livre de du Verney, — un chef-d'œuvre, — pour montrer que ce savant mérite d'être considéré comme le vieux maître le plus illustre en otologie française.

Le *Traité de l'organe de l'ouïe* parut en 1683.

Divisé en trois parties, on y trouve d'abord l'*anatomie*, la *physiologie* puis, et enfin la *pathologie* de l'oreille.

Pour étudier la structure de l'organe de l'ouïe, du Verney divise cet organe en deux parties : l'une qui comprend le pavillon et le conduit auditif, l'autre qui est constituée par deux cavités : la caisse du tympan et le labyrinthe.

Le pavillon de l'oreille, le conduit auditif, — que du Verney appelle « le trou de l'oreille », — sa structure, sa direction, ses vaisseaux, ses nerfs, — tout cela est bien décrit dans une

exposition fort claire et fort concise. On peut noter cependant des lacunes dans la description des muscles, ce qui permettra d'ailleurs à Santorini de découvrir les muscles de l'hélix, et à Vasalva, ceux du tragus et de l'antitragus.

A propos de la potion cartilagineuse du « trou de l'oreille », du Verney dit : « Le cartilage qui la forme est continu en lui-même, mais il est interrompu et séparé en plusieurs endroits comme par des *coupures* qui ne sont jointes que par la peau qui couvre le dedans du conduit. » A ces *coupures*, on donne aujourd'hui le nom *d'incisures de Santorini*. Il nous semble qu'il y a là une injustice. Du Verney écrivait en 1683, et, à cette époque, Santorini (Jean-Dominique) avait deux ans ! Cette découverte de du Verney ne devrait donc pas porter plus longtemps le nom de l'anatomiste vénitien.

Dans sa description, du Verney procède en allant de dehors en dedans, et passe à l'étude de la « peau du tambour » dont il indique bien les caractères, puis à celle de la caisse du tympan. Ici, il dit : « Aux côtés de la caisse, il y a deux conduits, dont l'un, qui est en devant et que l'on appelle *aqueduc*, va s'ouvrir dans le palais, l'autre qui est en la partie opposée et au haut de la cavité s'ouvre dans les sinuosités de l'apophyse mastoïde. » — Avec Haller, nous reprocherons à du Verney d'appeler *aqueduc* la trompe d'Eustache, — mais nous n'oublierons pas, en revanche, de noter que c'est lui le premier qui indiqua la communication de la caisse avec les cellules mastoïdiennes.

L'étude si difficile du labyrinthe osseux est parfaite. Pour que cette partie du *traité* fût complète et au courant de nos connaissances modernes, il suffirait d'y ajouter les notions histologiques qui manquaient nécessairement à du Verney, et de modifier ses idées sur le contenu labyrinthique.

Du Verney, en effet, avait bien établi que le labyrinthe était absolument clos, mais il croyait encore que cette cavité renfermait de l'air (*aer congenitus, aer implantatus*). Il faut avouer pourtant qu'il a été bien près de découvrir l'existence du liquide labyrinthique, car il dit quelque part : « Il m'est arrivé en travaillant sur l'Oreille d'avoir trouvé SOUVENT *la caisse, le vestibule, les canaux demi circulaires et le limaçon*, tous

remplis de boue fort épaisse ou de liquides divers. » Plus loin, il établit très exactement que ces liquides ne pouvaient sortir du labyrinthe et qu'ils s'étaient produits à l'intérieur de cette cavité, aux dépens des membranes qui la tapissent. Considérant l'existence de ces liquides, comme exceptionnelle, Valsalva allait bientôt établir qu'elle était constante et normale. Cotugno allait, un peu plus tard encore (1760), donner son nom à la découverte de Talsalva!

Du Verney dénomme les canaux demi circulaires, par rapport à leur situation, le premier, *canal supérieur*, parce qu'il embrasse la partie supérieure de la voûte du vestibule, le deuxième, *canal inférieur* parce qu'il entoure la partie inférieure; le troisième, qui est plus en dehors et situé entre les deux autres, est appelé *moyen*. Cette distinction n'a pas été conservée ni par Winslow ni par Vasalva.

Sappey reproche à du Verney, comme à Vienssem, de dire que le calibre des canaux demi circulaires va *toujours* en se dilatant d'une manière graduelle pour se terminer comme un pavillon de trompette. Le savant anatomiste moderne soutient que cette disposition est exceptionnelle, et que, dans la plupart des cas, l'une des extrémités des canaux affecte la forme d'une ampoule bien décrite chez l'homme par Valsalva, et ensuite dans toute la série des animaux vertébrés par Scarpa.

Après le limaçon et le vestibule, du Verney passe au nerf auditif lui-même. Les premiers observateurs, suivant le nerf auditif jusqu'à l'extrémité de son conduit, voyaient sa division en deux branches, l'une pour la cochlée, l'autre pour le vestibule. Il leur semblait bien que ces branches nerveuses gagnaient les cavités labyrinthiques, mais ils ne pouvaient les suivre si loin. Bauhin, cependant, fut plus pénétrant. En 1605 (*Theatrum anatomicum*, page 847), il disait : « Ce nerf passe du méat auditif dans la caverne de l'os pierreux : ses principaux rameaux se tiennent dans la principale caverne en se dilatant à l'instar d'une membrane qui constitue l'organe essentiel de l'ouïe. »

Combien du Verney est plus explicite que ses devanciers sur cette question de la terminaison du nerf auditif; nous al-

lons le voir. « La portion molle de la septième paire, dit-il, se partage en trois branches : là, la plus considérable étant arrivée à la base du noyau du limaçon, semble se terminer et se perdre en cet endroit; cependant, il est vrai qu'en entrant dans ce noyau par tous les petits trous obliques dont nous avons parlé, elle se partage en plusieurs filets qui se distribuent à toutes les parties de la lame spirale. On ne peut comparer la division et la distribution de ce nerf qu'à celle du nerf olfactif. Les deux autres branches de la portion molle sont destinées au vestibule. La plus considérable s'engage obliquement dans un trou particulier qui s'ouvre dans la voûte du vestibule. Cette branche étant entrée forme comme une houppe dont une partie s'avance dans la porte (l'ampoule) du canal demi circulaire supérieur, et dans celle de l'antérieur, qui est tout saignant, et la bouche en partie; ensuite elle fournit un petit filet nerveux à chacun de ces canaux. L'autre partie de la houppe s'allonge vers le fond du vestibule et produit un petit filet qui entre dans la porte commune (le canal commun). La deuxième branche se divise en deux filets, dont l'un entre dans la porte du canal inférieur et l'autre remonte vers la porte commune. »

Du Verney a donc poursuivi les nerfs acoustiques jusqu'a leur terminaison; bien plus, il a entrevu aussi le vestibule et les canaux demi circulaires *membraneux*, car, comme le remarque Sappey, cette « houppe dont il parle, n'était manifestement qu'une portion de l'utricule, de même que ces filets qu'il en a vu partir n'étaient autre chose que les tubes demi circulaires membraneux (1) ».

Cette première partie du traité se termine par l'étude de l'oreille chez le fœtus, et par la description du nerf facial.

Nous arrivons à la physiologie de l'oreille.

Ici, du Verney sort un peu de ses études favorites; aussi s'adjoint-il un collaborateur. « Comme la matière est importante et qu'elle m'a parue délicate, — dit-il en commençant, — je n'ai pas voulu me fier tout à fait à mes propres lumières,

(1) Sappey. *Traité d'anatomie*, 2e édition, tome III, page 856.

et j'avoue que je dois à M. Mariotte, une bonne partie de ce qu'on trouvera ici de plus curieux. » Nous sommes donc en présence d'une étude physiologique de l'Oreille faite en collaboration, par deux hommes, dont l'un était un grand anatomiste et l'autre un physicien de génie (1). Nous allons voir que cette étude mérite d'être plus connue qu'elle ne l'est.

Nous passerons bien vite sur le rôle du pavillon, de ses mouvements, etc., pour arriver à ce qui est dit de la membrane du tympan.

Pour du Verney, la membrane du tympan n'est pas nécessaire à l'ouïe, mais elle est si importante cependant, que si l'on vient à la « déchirer ou à la *percer* à quelque animal, son ouïe pourra bien se conserver encore quelque temps, mais elle s'affaiblira insensiblement et elle se perdra enfin tout à fait ».

Elle est tendue ou relâchée par les muscles du marteau et ces muscles ne se contractent pas sous l'action de la volonté, mais « par les différentes positions des objets ». Du Verney expose alors la théorie de l'*accommodation* de la membrane du tympan, — théorie basée sur l'étude physique des *sons par influence*. « La membrane du tympan ne pourrait transmettre les différents tremblements de l'air tels qu'ils sont, si elle n'était, en quelque manière, ajustée à leur caractère, et si, dans ces diverses occasions, elle *ne s'accommodait* pour ainsi dire à des tensions propres à représenter les tons différents des corps résonnants. On sait que quand on met deux luths sur une table et que l'on pince une corde de l'un de ces luths, si l'on veut qu'une corde de l'autre luth se mette en mouvement, il faut, de nécessité, qu'elle soit montée à l'unisson avec celle que l'on pince, ou à l'octave, ou à quelques autres accords, comme la double octave, ou la quinte, ou la quarte, autrement elle fait bien à la vérité quelques tremblements, mais ils sont très faibles et jamais ils ne sont sensibles.

Cela supposé, on peut avancer avec assez d'apparence,

(1) *Éloge de Mariotte*, par Condorcet. (*Éloges* de 1666 à 1669.)

que la peau du tambour, dans ses divers états de tension et de relâchement, se conforme en quelque manière aux différents états des corps résonnants; qu'elle se revêt, pour ainsi dire, de leur caractère; qu'elle se bande, par exemple, pour les tons aigus, parce qu'en cet état de tension elle est capable de frémissements plus prompts; qu'elle se relâche, au contraire, pour les tons graves, parce que, dans ce relâchement, elle est mieux disposée pour des tremblements plus lents, et qu'enfin elle se monte et se démonte en mille diverses manières, selon les diverses idées des bruits et des sons différents. »

Les vibrations du tympan se transmettent aux osselets. Arrivé à l'étrier, le frémissement ébranle le vestibule et *l'air* qui y est contenu, et ensuite le limaçon et les trois canaux demi circulaires.

Comment les terminaisons du nerf auditif sont-elles excitées? Pour prévenir toutes les objections, du Verney commence par établir d'une façon magistrale que ce sont les différentes parties du labyrinthe qui président à la perception des sons. Puis, il examine, en appliquant toujours la théorie *des sons par influence*, comment se fait la perception auditive, d'abord dans le colimaçon, et ensuite dans les canaux demi circulaires.

Dans le colimaçon, il montre combien la *lame spirale* est heureusement disposée pour recevoir directement l'influence des sons. Il va plus loin. « Cette lame n'est pas seulement capable de recevoir les tremblements de l'air, mais *sa structure doit faire penser qu'elle peut répondre à tous leurs caractères différents.* Car, étant plus large au commencement de sa première révolution qu'à l'extrémité de la dernière, où elle finit comme en pointe et ses autres parties diminuant proportionnellement de largeur, on peut dire que les parties les plus larges, pouvant être ébranlées sans que les autres le soient, ne sont capables que de frémissements plus lents qui répondent par conséquent aux tons graves; et qu'au contraire ses parties les plus étroites étant frappées, leurs frémissements vont plus vite et répondent, par conséquent, aux tons aigus, de même que

les parties les plus larges d'un ressort d'acier font des frémissements plus lents, et répondent, par conséquent, aux tons graves; de sorte qu'enfin, selon les différents ébranlements de la lame spirale, les *esprits* du nerf, qui se répand dans la substance, reçoivent différentes impressions qui représentent dans le cerveau les diverses apparences des tons. »

Les *canaux demi circulaires* font partie de l'organe immédiat de l'ouïe, pour les raisons suivantes :

« 1° Tous les *oiseaux* n'ont que trois conduits courbés en demi-cercles, et un quatrième qui est droit et fermé par l'un de ses bouts, mais qui s'ouvre avec les autres dans une cavité qui leur est commune et qui tient lieu de vestibule. Ces trois canaux se trouvent aussi dans les *poissons*; il n'y a point de limaçon dans les uns ni dans les autres, cependant tous entendent; il est donc constant que ces *canaux demi circulaires* sont l'organe immédiat de l'ouïe dans les *oiseaux* et dans les *poissons*. Pourquoi donc n'auraient-ils pas le même usage dans l'homme, puisque leur structure est semblable et dans l'homme et dans les animaux? Du moins, il s'en suit de là que dans l'homme ces canaux demi circulaires doivent faire partie de l'organe immédiat, et qu'ainsi cet organe est composé de deux parties essentielles ;

2° On ne doute point que la portion molle des nerfs auditifs ne porte l'impression des sons au cerveau; or, il y a deux branches de cette portion molle qui entrent dans la cavité du vestibule et qui se développent et s'étendent en filets et en membranes, qui tapissent intérieurement ces canaux demi circulaires? Je conclus de là que cette partie du labyrinthe fait aussi partie de l'organe immédiat ;

3° L'artifice du vestibule et de ces canaux demi circulaires est tel, que l'on peut penser assez raisonnablement que l'impression des sons s'augmente et se fortifie dans ces chemins détournés et qu'elle y devient par conséquent plus capable d'ébranler les nerfs qui y sont répandus.

Mais, comme *j'ai dit que la lame spirale ne reçoit pas*

simplement les vibrations de l'air et que toutes ses parties ne sont pas capables indifféremment de répondre aux mêmes sons, j'en dis autant de ces canaux demi circulaires. Chacun de ces canaux a la figure de deux trompettes qui seraient embouchées l'une dans l'autre par leurs extrémités les plus étroites, c'est-à-dire que les deux ouvertures de ces canaux sont larges dans la cavité du vestibule, comme dans les pavillons des trompettes, et que le milieu de ces canaux, que je regarde comme l'endroit où s'aboucheraient les deux trompettes, est plus étroit à proportion ; il y a deux de ces canaux qui ont une ouverture commune dans le vestibule, et qui font ensemble un pavillon fort large à proportion des autres. Or, il est démontré par expérience que les plus grands cercles des pavillons des trompettes peuvent être ébranlés, sans que les plus petits le soient sensiblement ; que les vibrations des grands cercles sont plus lentes et plus sensibles, et que, dans ces occasions, le son de la trompette est grave, au lieu que quand les petits cercles de ces mêmes pavillons sont ébranlés sans que les grands le soient sensiblement, le son de la trompette est aigu, parce que les vibrations de ces petits cercles sont plus promptes et plus fréquentes. On peut avancer la même chose à l'égard des canaux demi circulaires ; leurs parties les plus larges peuvent être ébranlées sans que les autres le soient : alors les vibrations de ces mêmes parties seront lentes, d'où il s'ensuivra nécessairement l'apparence d'un ton grave. Au contraire, quand les parties les plus étroites de ces canaux seront ébranlées sans que les autres le soient, il s'ensuivra nécessairement l'apparence d'un ton aigu, parce que les vibrations de ces petites parties iront plus vite. De tout ce que je viens de dire, on peut conclure que *le limaçon et les canaux sont les organes communs et immédiats qui reçoivent non seulement les tremblements de l'air en général, mais encore qui reçoivent la vraie idée et les différents caractères des tons, selon les divers endroits de ces parties qui sont ébranlées.* »

Nous ne savons pas ce que cette théorie de la perception auditive peut valoir quand il s'agit du rôle joué par les *canaux demi circulaires*. Mais, pour ce qui est de la fonction du *limaçon*, nous nous rendons parfaitement compte que la théorie d'Helmholtz n'est qu'une pâle copie, pour ainsi dire, de celle de du Verney et de Mariotte. La simple lecture de la citation précédente, qui, nous en sommes sûr, ne sera pas trouvée trop longue, le prouve péremptoirement. N'est-ce pas dans ces deux cas l'étude des *sons par influence* qui fait la base des raisonnements ? Que ce soit la *lame spirale* ou les *fibres de Corti* qui soient les organes essentiels de cette fonction, il n'y a de différence que dans un détail. Nous irons même plus loin, et nous dirons que *la théorie du Verney-Mariotte* est plus complète que celle d'Helmholtz. A Helmholtz, on a objecté que l'organe de Corti n'existait pas chez les oiseaux, et on lui a demandé quel était, dans ce cas, l'organe chargé de l'appréciation des hauteurs et du timbre des sons. Helmholtz, forcé de modifier sa théorie, a reporté cette fonction à la *membrane basilaire* qui sert de support aux fibres de Corti, et augmente de largeur de la base au sommet du limaçon. — Du Verney, lui, savait, comme nous l'avons vu, que les oiseaux et les poissons n'ont pas de colimaçon. Guidé de plus par les lumières de Mariotte, il a reporté, — chez les oiseaux et chez les poissons, — la faculté de distinguer les hauteurs et les timbres des sons *aux canaux demi circulaires*. Peut-être la vérité est-elle là ? — Quoi qu'il en soit, ce qui précède nous autorise à dire que l'hypothèse ingénieuse qui se base sur les phénomènes des *sons par l'influence*, pour expliquer de quelle façon se produisent dans l'oreille les sensations de hauteur et de timbre, que cette hypothèse, dis-je, est loin d'être nouvelle. Deux illustres Français avaient établi cette théorie plus de deux cents ans avant que le savant berlinois n'ait eu l'idée de la rééditer, incomplète, écourtée, méconnaissable. Et pourtant, du Verney disait, avec une modestie charmante, avant d'en faire l'exposé : « Mes conjectures me paraissent assez vraisemblables, mais d'autres seront peut-être d'un autre goût. Quoi qu'il en soit, je

croirai avoir bien réussi si je puis les obliger par cet essai à nous donner *quelque chose de meilleur*. »

A propos de la troisième partie du traité qui concerne la pathologie de l'oreille, Haller dit : « *De morbis bonas adnotationes habet.* » (*Bibliotheca anatomica.*)

Ici encore du Verney procède de l'extérieur à l'intérieur, et, après avoir étudié les maladies de chaque partie, il termine par une théorie sur les « *tintements* ».

Chemin faisant, il s'attarde beaucoup sur les corps étrangers qui obstruent le conduit. Il en cite de toutes sortes, et conseille pour les enlever l'usage de la curette de Fabricius d'Hildanus, de l'eau tiède, et encore, dans certains cas, de faire une incision derrière l'oreille.

« On fera, dit-il, une incision au derrière de l'oreille pour le conduit osseux, en haut, ce qui peut se pratiquer fort sûrement en cet endroit où il n'y a point de vaisseaux considérables, et où le tuyau n'est revêtu que de la peau glandulaire. Par ce moyen qu'on évite en partie du conduit, et l'on peut se servir d'un tire-fond, dont le meilleur usage est pour les balles. »

Plus loin, il parle d'un chirurgien de Mons, « qui exposait l'oreille de son malade aux rayons du soleil » pour diagnostiquer les corps étrangers. Est-ce là la première idée de l'éclairage de l'oreille ?

Pour le traitement des polypes (*excroissences*) il conseille la ligature et les caustiques.

A propos des maladies de la membrane du tympan, il étudie les ruptures de la membrane. « La peau du tambour peut se rompre, ou par quelque cause extérieure, comme par un cure-oreille qu'on aura poussé, sans y penser, trop avant, ou par quelque effort, *en fermant les narines et la bouche et repoussant avec violence l'haleine qu'on avait retenue, ce qui est arrivé à une personne de ma connaissance.* C'est ce qui se produit dans l'éternuement, dans l'esquinancie et les difficultés de respirer. Tulpius en rapporte des exemples considérables dans l'observation 35 de son premier livre. »

Ne vient-on pas de lire ce que nous connaissons aujourd'hui sous le nom d'*expérience de Valsalva ?*

Du Verney savait, on le voit, « *qu'en fermant les narines et la bouche, et en repoussant avec violence l'haleine qu'on avait retenue,* » on faisait pénétrer l'air dans la caisse. Or, du Verney écrivait cela en 1683 et le « *Tractatus de aure humanâ* », de Valsalva paraissait pour la première fois à Bologne, in-4, en 1704 (1) !

Commme conclusion de cette étude, nous répéterons avec un de nos maîtres (1) : « C'est la qualité souveraine et décisive des maîtres, que leurs ouvrages se lisent et se relisent sans épuiser la curiosité. »

Bibliographie des Œuvres de du Verney.

Traité de l'organe de l'ouie, contenant la structure, les usages et toutes les maladies de l'oreille. — Paris, 1683, in-12, *ibid.*, 1718, in-12. — Trad. lat., Nuremberg, 1684, in-4°; Leyde, 1731, in-12; trad. allem. Berlin, 1732, in-8°; trad. angl., Londres, in-8°.

Cet ouvrage qui parut seul du vivant de du Verney, est aujourd'hui fort rare; les planches sont du célèbre graveur Sébastien Le Clere.

Sénac, après la mort de son maître, engagea le duc d'Orléans à faire l'acquisition des manuscrits de du Verney. Ce prince les acheta et Sénac les publia.

Traité des maladies des os. Paris, 1851, in-4°, 2 volumes, traduit en anglais par Samuel Nigham, Londres, 1762, in-8°.

Œuvres anatomiques. Paris, 1761, in-4°, 2 volumes. Cet ouvrage fut édité par Bertin.

(1) Au milieu d'une thérapeutique riche et variée, du Verney conseille avec instance l'usage du coton musqué, dans le traitement des maladies de l'oreille causées par le froid. « Cette substance volatile, dit-il, en pénétrant et en échauffant toutes les parties, ouvre les pores et les canaux des glandes et fait couler la matière que l'action du froid avait retenue. » — On fera sans doute bien de revenir à cette pratique tout à fait rationnelle.

(1) *Étude sur Duchêne de Boulogne,* par le professeur Lasègue, in *Arch. de médecine,* décembre 1875, Paris.

Le *Cours d'Opérations* fut trouvé dans un trop mauvais état pour être publié.

Du Verney a inséré dans les *Mémoires de l'Académie royale des sciences*, de nombreux articles.

On trouve dans le *tome premier*. — Observations sur l'organe de la vue et de l'odorat (p. 160); — sur le cerveau d'un homme et sur l'odorat (p. 237); -- sur les ventricules du cerveau qui contiennent trois demi-setiers d'eau (p. 238). — Comparaison des nerfs olfactifs dans l'homme et dans les animaux (p. 238). — *De vesicula Leonis* (1670).

Dans le *tome II*. — Observation sur la salive, sur la liqueur qui se trouve dans les animaux ruminants, sur la présure, sur le chyle (p. 14) — Observations sur l'effet des injections d'eau froide dans la veine crurale d'un chien, sur une portion de dure-mère qui était osseuse et sur un enfant desséché dans une des trompes de la matrice (p. 14); — *de fetu ventrali, pauca verba* (1696); — muscles du voile du palais chez le chien (1698); — sur une apoplexie causée par une éruption de sang du côté de la moelle épinière (p. 28). — Observations sur la situation des conduits de la bile et du suc pancréatique (p. 88). — Observations anatomiques sur les effets du tonnerre tombé sur un jeune homme (p. 111); — sur un calcul qui fermait le canal de l'urèthre (p. 132); — sur un fœtus double joint par la poitrine (p. 132).

Dans le *tome X*. — Réflexions sur la situation des conduits de la bile et du suc pancréatique (p. 18); — nouvelle découverte touchant les muscles de la paupière interne (p. 427); — nouvelles observations touchant les parties qui servent à la nutrition (p. 425); — sur la circulation du sang dans le fœtus, etc. (p. 227, hist. 34); — sur un ver trouvé dans le cerveau d'un enfant qui souffrait beaucoup de la racine du nez (1700, hist. 39); — observations sur une grenouille qui prouveraient que les nerfs ne sont que des tuyaux (1700 hist. 40). — Des vaisseaux omphalo-mésentériques (1700, p. 169, hist. 14); — de la structure et du sentiment de la moelle des os (1880, p. 202, hist. 14): — observations anatomiques faites sur les ovaires des vaches et de la brebis (1701, p. 184, hist. 43); — mémoire sur la circulation du

sang des poissons qui ont des ouïes et sur leur respiration (1701, p. 236, hist. 46) ; — sur deux enfants joints ensemble (1706, p. 418); — sur deux estomacs dans un sujet (1719, hist. 42).

Dans le *Journal des Sçavants,* il publia encore de nombreux travaux, parmi lesquels nous citerons seulement : *Aliqua de ejus, qui continuo dicetur de organo auditus* (1681) ; — deux lettres écrites à M. Cousin, sur les os (1689 p. 219). Du Verney fit paraître encore dans le *Philosophical Transactions*, n° 226, des publications sur les « sécrétions utérines » ; — sur la « structure des fosses nasales », n° 139.

Dans les *Mémoires de Mathématiques et de Physique,* il fit l'anatomie du crocodile.

On voit ailleurs encore — (M. Birch, IV, p. 340) — qu'il découvrit les glandes de Cowper avant l'anatomiste anglais qui leur a donné son nom ; — qu'il avait promis de faire une histoire des poissons avec des dessins de de la Hire (Birch, IV, p. 27), mais que ce travail resta à l'état de projet.

On a encore de lui une « lettre contenant plusieurs nouvelles observations sur l'ostéologie », Paris 1688.

Haller dit que Meckren (*in disput.*, *De singultu*) affirmait que des *observations inédites* de du Verney se trouvaient encore, de son temps, chez un M. G. Muys.

(Dezeimeris, Portal, Haller, *Biogr. Méd.*, etc.)

DES MALADIES DE L'OREILLE, DU NEZ ET DU PHARYNX ET DE LEUR TRAITEMENT

Mémoire posthume de **R. Schallé, d'Hambourg,**

Traduit par **A. Rattel,** chef de clinique à la clinique otologique de l'Institut national des sourds-et-muets (1).

(*Fin.*)

PRODUCTIONS QUI OBSTRUENT LES FOSSES NASALES.

Dans la plupart de ces cas, nous avons à nous occuper de l'hypertrophie de la muqueuse nasale et du pharynx. Celle-ci affecte avec la plus grande intensité les cornets inférieurs où elle est d'ailleurs associée à une affection semblable du tissu cellulaire sous-jacent. L'hypertrophie des cornets moyens, quoique légère ordinairement, produit néanmoins de graves symptômes, parce que la cavité nasale, ici, est généralement plus étroite et l'occlusion complète du canal est plus rapidement accomplie. Le sens de l'odorat est aussi ordinairement perdu, car le cornet pressant en avant contre la cloison, le passage des particules odorantes et leur contact avec l'épithélium olfactif qui s'y trouve deviennent impossibles.

Les symptômes varieront suivant le degré dans lequel le tissu cellulaire du cornet inférieur participe à l'affection. Dans le décubitus dorsal, après l'ingestion de beaucoup de nourriture ou de boissons fortes, surtout le vin, les symptômes de l'occlusion deviennent plus prononcés. Si le malade (avec une affection bilatérale intense) est resté la nuit couché sur le côté pendant un certain laps de temps, l'occlusion devient plus grande du même côté, tandis que l'autre diminue. Le diagnostic est facile à faire. Selon Michel, on le fait à l'aide d'une forte sonde. La muqueuse normale ne peut être que légèrement déprimée ; dans l'anormale la sonde disparaît souvent aux regards. Les deux cornets inférieurs sont tellement hypertrophiés, même dans les parties antérieures,

(1) Voir le numéro des *Annales* d'octobre 1882.

qu'en relevant le bout du nez, ou peut les voir comme deux boules rouges. Combien de fois ces malheureux malades ont été maltraités par des médecins qui, prenant à tort ces proliférations pour des polypes, opèrent avec des pinces à pansement ou autres, fracturant ou ne fracturant pas les cornets, mais produisant toujours une violente douleur et parfois une hémorragie abondante.

J'ai souvent vu ces patients, à qui on avait enlevé *avec succès* la moitié d'un cornet. Une fois, l'hémorragie ne put être arrêtée qu'après 12 heures d'efforts. Par la rhinoscopie, on voit les extrémités inférieures comme deux gros corps, ordinairememt blanchâtres, fermant presque complètement l'entrée du méat. La couleur de la prolifération passe, selon que la muqueuse ou le tissu cellulaire y participent en plus large part, du rouge bleuâtre foncé à un rouge beaucoup plus éclatant, tandis que les extrémités du cornet inférieur, visible par la rhinoscopie pratiquée dans le méat, ressemblent à des framboises blanches. La cause de cet aspect doit être attribuée au tissu connectif qui l'entoure, et qui naturellement, ne peut y participer au même degré que les vaisseaux et la membrane muqueuse libre.

Le diagnostic est plus difficile quand le gonflement diminue par suite de l'influence de la température ou par des causes psychiques (appréhension de l'examen), ce qui arrive souvent après très peu de temps. Une jeune fille timide qui avait déjà pris la position indiquée près de mon appareil à éclairage, pour l'opération de cette hypertrophie, offrait, à l'inspection, une narine presque complètement bouchée par suite de l'hypertrophie du cornet. J'allai à la batterie, je fis l'immersion, je saisis l'instrument de manière à l'introduire dans la narine, — ceci m'avait pris seulement un tiers de minute, — et, cependant, à ma grande surprise, le gonflement avait disparu et la narine était libre. Je compris immédiatement la situation : la jeune fille était d'une pâleur mortelle, et elle était évanouie. Je mis le moment à profit. J'enfonçai mon cautère à rainure profondément dans le tissu cellulaire relâché, et je tirai en avant l'instrument chauffé à blanc dans toute la longueur; en même temps, le tissu cellu-

laire se remplit de sang des deux côtés et la jeune fille revint à elle, non grâce à l'eau froide, mais grâce à la cautérisation.

Il faut connaître ces « *réductions temporaires* », de peur qu'elles nous trompent. Depuis que mon attention s'y est portée, je les ai souvent remarquées. Elles sont surtout causées par l'anxiété du malade, et elles sont toujours associées à la pâleur du visage. Dès qu'on les a vues plusieurs fois, on ne se trompe plus sur ces hypertrophies ; même quand la muqueuse est relâchée, on voit les 2/3 postérieurs du cornet, non pas régulièrement arrondis comme d'ordinaire, mais avec une crête tranchante dirigée en bas, comparable à un sac gris et mou, remplissant la plus grande partie du méat inférieur. Le tissu cellulaire peut être facilement déprimé et mu à droite et à gauche avec une forte sonde. Si l'on encourage le malade par quelques paroles, et si on lui fait pencher la tête en avant et en arrière, le gonflement revient bientôt, mais pas toujours, probablement parce que les nerfs vasomoteurs sont encore influencés par le système nerveux central, de la même manière que pendant la disparition du gonflement. Si l'on doute encore, la rhino-pharyngoscopie répétée conduit bientôt à la certitude.

Il faut généralement rechercher les causes de l'affection dans le retour périodique et persistant du catarrhe nasal. Il est probable que le fort développement du tissu cellulaire est congénital, mais un grand nombre de ces cas, où les catarrhes nasaux n'avaient pas eu lieu, me semblent indiquer que ces gonflements peuvent être simplement dus au passage continuel d'air humide pendant la respiration. C'est pour cette raison, qu'ils sont si fréquents à Hambourg. Notre air est saturé de vapeurs d'eau dans presque toutes les directions du vent, depuis les grandes nappes d'eau de l'Atlantique, jusqu'aux régions marécageuses de la Baltique et de l'Elbe. Cet état de l'air respiré n'est pas indifférent, car il est bien connu, depuis les recherches de E.-H. Ueber, que l'eau pure fait gonfler et même éclater les épitheliums des muqueuses. C'est ainsi que notre population respire nuit et jour un air fortement chargé de vapeurs d'eau, et elle souffre particulièrement du voisinage de grands lacs et des brouillards

qui durent souvent plusieurs semaines, de sorte que nous avons ici le véritable *Eldorado* des affections chroniques du nez et du pharynx. Si Hambourg se trouvait auprès de la mer, de manière que l'air humide fût salé, nous en serions mieux portants, comme le prouvent les bons résultats obtenus à Héligoland. Autrefois, j'ennuyais mes malades avec mes pinceaux ou mes insufflations de remèdes caustiques, sans obtenir d'effet durable. Tout cela est inutile. L'eau froide est aussi à laisser de côté, elle rencontre trop de résistance. Chose étrange, la cuiller pointue a été recommandée; mais il faut la rejeter complètement, comme toutes les pinces à pincer et à déchirer, contre lesquelles on a peut-être moins d'objections. Tout cela doit être remplacé par le sûr et, ici, facilement applicable galvano-cautère. La seule chose qui pourrait être essayée, outre le galvano-cautère, serait de fortes cautérisations; mais je recommande bien d'en surveiller les effets à l'aide de la vue, c'est-à-dire que la cautérisation devrait se faire, guidée par la rhinoscopie antérieure et à travers les fosses nasales, de manière à toucher seulement l'endroit convenable. Ici, le galvano-cautère est à sa place. Je fais usage de ma petite poignée légère, que je guide avec trois doigts, et j'applique les différents cautères. Pour l'hypertrophie marquée du cornet inférieur, je fais usage de mon cautère à rainure (voir plus haut). Après avoir fait l'immersion de la batterie, assez pour que le courant chauffe au blanc, je l'introduis profondément, le côté concave du platine étant dirigé vers l'os, et, si la chose est permise par le degré de l'hypertrophie des parties antérieures, je préfère aller jusqu'au pharynx, en glissant toujours sur le cornet. En y prêtant une attention suffisante, je sens quand le cautère glisse au delà de l'extrémité postérieure des cornets dans le pharynx; si, en le tirant en avant, je sens de la résistance à ce point, sa position est bonne; je le tire alors vigoureusement à travers la partie tuméfiée. Je le chauffe rapidement deux fois de suite, et je le tire en avant, toujours brillant, dans la même direction qu'au moment de l'introduction. Il est convenable, ici, de ne pas amener le cautère tout à fait à l'extrémité antérieure du cornet inférieur, parce que la douleur, qui n'est

pas légère, augmente encore si on avance. Naturellement, l'étendue de l'hypertrophie décidera si la cautérisation suffit jusqu'au tiers antérieur. Ici, il ne faut pas enlever rapidement le cautère, mais on doit *le lever brillant*, sinon l'eschare produite se détachera en même temps et nous aurons une sérieuse hémorragie. Alors, j'introduis au lieu du cautère à rainure le cautère en spatule d'environ 0m,004 de largeur sur 0m,003 d'épaisseur, j'obtiens l'intensité convenable du courant, je le place aussi loin en arrière que possible, c'est-à-dire à la place où le cautère à rainure commence à agir, et je le tire en avant, à la lèvre supérieure de la plaie qui vient d'être faite, alors, je l'introduis pour la troisième fois et je cautérise la lèvre inférieure de la plaie. Cette complète cautérisation donne d'excellents résultats. Après six à dix jours une eschare large et épaisse se détache, je l'enlève ordinairement avec la sonde, de manière à l'avoir tout entière et à débarrasser le malade de l'obstruction; mais je le fais légèrement et soigneusement, pour éviter l'hémorragie. Je laisse ensuite passer trois semaines au moins en attendant la cicatrisation et ses effets. Si le résultat est insuffisant, j'opère encore avec le cautère à rainure et le cautère en spatule, suivant l'indication; une seule opération suffit généralement. La douleur de ces opérations se ressent ordinairement dans les dents de la mâchoire supérieure.

Nous arrivons maintenant aux :

POLYPES DU NEZ.

Que les polypes soient muqueux, ordinaires ou fibro ïdes la meilleure manière de les faire disparaître est le galvano-cautère. Une anse convenablement faite est poussée dans la cavité nasale, en la passant, le long de la cloison, d'un léger mouvement, en dessous et en arrière du polype, pour le faire mieux glisser, aussi haut que possible, de sa racine à son point d'origine. Alors on serre l'anse jusqu'à ce qu'on ressente une résistance ferme, on la fait rougir et on la tire complètement en dedans. Pour l'enlèvement des polypes, les poignées de Brum et de Schelh valent mieux que la

mienne, car il n'y a pas ici de violente hémorragie à craindre. On opère facilement les polypes qui naissent au milieu du cornet. Si nous avons à nous occuper des nombreux petits polypes que l'on rencontre surtout chez les personnes déjà opérées, et que l'anse ne puisse serrer l'amas tout entier, nous ne prenons que ceux qui sont plus gros qu'un pois; puis nous employons un cautère-spatule chauffé à blanc, nous le plaçons simplement dessus et nous détruisons toutes les petites proliférations, jusqu'à ce qu'il ne reste rien de bien important. Il est prudent de tenir toujours trois ou quatre tubes armés de fil de fer. Si le champ d'opération n'est pas propre, on y envoie de l'eau avec une seringue par l'autre narine, de manière à lui faire enlever le tissu déchiré et les caillots de sang; en sens inverse, ils pourraient entrer dans les trompes et, là, produire de l'otite moyenne, accident qui m'est malheureusement arrivé. Dès qu'une narine est débarrassée du polype, le malade en a ordinairement assez, même si l'autre côté doit rester affecté de la même manière; ce dernier côté est entrepris après huit ou dix jours. Les portions de polypes qui restent encore ne sont pas attaquées avant trois semaines. Dans le cas des polypes volumineux qui vont jusque dans le pharynx, nous ne réussissons pas toujours à les saisir en avant par la simple introduction de l'anse, mais nous sommes obligés d'aller dans la bouche avec le doigt de l'autre main, et nous plaçons l'anse à l'entour.

Un jeune homme vint me trouver avec un énorme polype remplissant la plus grande partie du pharynx. Plusieurs médecins y avaient déjà travaillé avec une anse et des pinces, mais en vain. L'opération me parut très simple; mais voilà que l'anse ne pouvait passer autour du polype par la cavité nasale. Le malade, très docile, supporta l'introduction du doigt pour un moment seulement; les nausées et le bâillement s'en suivirent immédiatement : bref, je ne pouvais le saisir. Une bonne pensée me vint à l'esprit. Je vis la racine du polype implantée sur le cornet moyen; je pris mon cautère en forme de faux et je l'introduisis en droite ligne à travers la fosse nasale, le bout recourbé tourné en bas. Je le poussai

sous la racine, puis dirigeai le bout recourbé en haut, de manière que la racine du polype se trouvât en avant du fil de platine; je le serrai, le fis brller, coupai la racine avec le cautère, sans provoquer ni douleur ni hémorragie, et, un moment après, le malade cracha l'énorme polype dans son mouchoir, et il était enchanté d'être débarrassé de cet ennuyeux malaise. Si le même cas de maladie se représente, j'emploierai le cautère en faux dès le commencement.

Après avoir terminé l'opération du polype, il ne faut pas oublier que, même si tous les polypes semblent détruits, leur point d'insertion exige une certaine surveillance pendant les premiers mois. Partout où l'on trouve un endroit suspect, il faut l'enlever avec le cautère en faux. Si après une année rien d'anormal ne se représente, on peut être en sécurité. Malheureusement, il y a bien peu de malades qui soient assez raisonnables pour suivre ce conseil. Ils sont contents d'être débarrassés des symptômes désagréables, et ils ne viennent pas avant qu'ils se représentent, ce qui, naturellement, exige plusieurs années.

Dans les cas où, après l'enlèvement de la muqueuse hypertrophiée ou du polype, il reste quelque occlusion, par suite de l'étroitesse de la structure osseuse, nous avons fait tout ce qui est en notre pouvoir. Les résultats obtenus par Ruprecht avec ses pinces à compression ne nous engagent pas à l'imiter. Voltolini recommande de cautériser les fortes saillies de la cloison, et, dans les petites dépressions de cette espèce, j'ai suivi son conseil avec succès. Je me suis abstenu de cautériser les larges saillies, dans la crainte de produire une perforation : j'ai moins de confiance que d'autres autorités dans ses heureux résultats.

Dans beaucoup de cas, l'hypertrophie du tissu cellulaire couvre si complètement le cornet, que nous sommes d'abord obligés d'opérer sur les parties antérieures, et ensuite d'attaquer les extrémités postérieures, ce qui, naturellement, exige deux fois plus de travail.

Quand bien même l'hémorragie ne serait que légère, je laisse toujours reposer un peu le malade après l'opération, et en attendant, je tamponne le nez, en avant. Je le fais se pencher

et recevoir le sang dans un vase vidé, de manière à pouvoir en apprécier la quantité. Puis, je lui fais porter, pendant deux jours, de la laine dégraissée de brebis (comme on l'a décrit plus haut) en boulettes à l'entrée de la narine opérée, comme moyen de protection contre la poussière et les courants d'air. Les malades s'en servent volontiers, car elle n'obstrue pas complètement comme le coton.

Si, outre les hypertrophies du cornet inférieur, les narines sont étroites, il peut facilement arriver que, malgré ces précautions, la cloison soit lésée (chaleur rayonnante) et que pendant la cicatrisation les deux organes deviennent accolés l'un à l'autre. Après la chute de l'eschare, les deux surfaces de la plaie opposées adhèrent l'une à l'autre. Dans ce cas, j'introduis trois fois par semaine une plaque en écaille de 10 centimètres d'épaisseur, jusqu'à ce que la plaie se cicatrise, et avec cela le danger disparaît.

Autrefois, j'opérais avec l'anse. Elle offre cet avantage: que nous enlevons après un seul effort les extrémités contournées du cornet; mais j'ai eu deux fois le malheur de rester en route avec l'anse : une fois, il y eut déchirure et il en résulta une assez sérieuse hémorragie; une autre fois, il fut impossible de la faire mouvoir et elle ne put ni être déchirée, ni être brûlée. Avec beaucoup de difficultés, je la sortis enfin en la poussant en arrière. En examinant plusieurs spécimens, j'en trouvai facilement la cause. Au point où la muqueuse du pharynx s'unit à celle du nez, elle est très mince et elle adhère fortement à l'os. Si l'anse vient à être appliquée à cet endroit, elle entre tout de suite dans l'os et se brûle dedans. A partir de ce moment, je cessai d'opérer sur ces formations avec l'anse, et je fis usage du cautère à rainure. Dernièrement, j'ai aussi employé le cautère en faux avec avantage, et, dans l'hypertrophie considérable du cornet postérieur, je pense qu'il est plus rapide que le cautère à rainure, mais je désire avoir plus d'expérience sur ce point avant de le recommander sans restriction aucune.

L'application en est simple. On l'introduit tout droit et, quand il est dans e pharynx on le retourne latéralement:

le cornet est alors saisi, le cautère chauffé et tiré en avant.

OZÈNE.

Quant à l'ozène, je le considère comme la conséquence directe de l'inflammation purulente chronique de la muqueuse nasale résultant d'une cause quelconque. Beaucoup d'affections tiennent leur origine d'un coryza qui, surtout dans les méats étroits, conduit finalement à l'inflammation chronique presque permanente de la muqueuse, dont la sécrétion purulente est restée sans soins pendant des mois entiers, même pendant des années, malgré sa mauvaise odeur. Certainement, dans beaucoup de ces cas, la mauvaise nourriture, la scrofule, les tubercules, la syphilis, peuvent y avoir contribué, mais je ne suis pas porté à les considérer comme des causes fondamentales.

Ici à Hambourg, il y a beaucoup d'ozène. Je l'ai même observé chez des individus bien nourris où les causes ci-dessus n'avaient rien à faire. Je ne touche pas ici au traitement bien connu, il est décrit autre part dans tous ses détails.

Le pronostic est mauvais, car ce qui est mort ne ressuscitera pas. Les organes détruits ne peuvent être régénérés : nous devons nous borner à combattre les symptômes désagréables et à empêcher les progrès de la maladie.

Presque toutes les ressources de la thérapeutique ont été épuisées contre cette affection désagréable. La première chose, c'est de débarrasser le nez et le pharynx des amas fétides et épaissis de pus, de la manière décrite suffisamment plus haut dans la description de ma seringue. Il faut y joindre de fréquentes douches nasales : trois fois par jour au début.

Je soutiens que le succès dépend surtout du nettoyage parfait du nez et du pharynx. Gottstein a publié deux articles excellents sur le traitement de l'ozène à l'aide de tampons ; j'ai vu moi-même qu'ils donnaient de bons résultats, seulement mes malades ne veulent pas s'accoutumer à

porter des tampons, même alternativement et quelques heures seulement par jour. Mon traitement est le suivant. Je recherche d'abord s'il y a des proliférations partielles de la muqueuse, comme celles que l'on trouve facilement dans l'ozène, surtout sur les cornets moyens, conditions désignées comme précédant l'atrophie. Je les cautérise superficiellement. Je traite plusieurs fois le reste de la muqueuse avec des cautérisations de poudre au nitrate d'argent, de la manière décrite plus haut et j'obtiens ainsi en peu de temps un aspect essentiellement propre des parties malades. J'emploie ensuite du goudron de gypse (R. calcii sulphates 100.0; picis liquidæ 25.0. S. pulvis subtliss). Le malade reçoit quatre des verres décrits ci-dessus et un morceau de tube en caoutchouc. Il prend tout ce que peut contenir la partie recourbée, et avec sa bouche, il souffle la poudre en plusieurs fois dans ses narines. D'abord, cette insufflation a lieu deux fois par jour; la poudre avec les croûtes purulentes forme des amas secs et friables que l'on enlève ensuite avec la seringue la première fois qu'on fait usage de celle-ci. L'odeur désagréable diminue bientôt, une petite odeur de goudron seule reste perceptible, qui est cent fois plus supportable que l'odeur repoussante du pus fétide ou du thymol, que certains médecins emploient de préférence sur les tampons.

Par ce traitement, je suis arrivé à d'excellents résultats parmi lesquels trois cas désespérés. Je suis arrivé à obtenir que mes malades allassent bien en se seringuant peut-être trois fois par semaine, ou au plus une fois par jour, avec du goudron de gypse ou autres remèdes. Après avoir congédié les malades, il faut leur recommander de porter de la laine dégraissée de brebis dans chaque narine. C'est un moyen de protection contre les refroidissements subits portant sur les narines, d'où les corps caverneux, — qui échauffent l'air respiré, — ont complètement disparu. Ce moyen protège aussi contre la poussière et autres impuretés qui irritent la membrane muqueuse.

Sur l'opération de :

L'HYPERTROPHIE DES AMYGDALES.

Dans certaines circonstances, *le galvano-cautère est surtout indiqué*, il est même indispensable.

J'opère ordinairement avec l'amygdalotome de Mathieu, dont j'ai quatre grandeurs différentes, et avec de bons résultats. Je ne partage pas les idées de Hedinger, qui veut qu'on n'emploie le galvano-cautère que comme une sauvegarde contre l'hémorragie. Il cite quatre cas suivis de mort Parmi un très grand nombre de ces opérations avec l'instrument de Mathieu, je n'ai eu qu'une fois une hémorragie sérieuse, où, contre ma volonté, l'amygdale, très hypertrophiée, a glissé à travers l'anneau et a été complètement extirpée. Je n'en enlève ordinairement qu'une partie. L'opération de Dieffenbach n'a été renouvelée depuis par aucun chirurgien, celarevenait à hacher. Si le malade est tranquille et abaisse bien la langue naturellement, ce n'est pas une affaire extraordinaire d'enlever l'amygdale d'un seul coup; autrement, surtout avec les enfants, c'est décidément difficile. Je ne conseille pas non plus de pratiquer la section de haut en bas, mais plutôt de bas en haut; il m'est arrivé de voir une fois une amygdale bien séparée par le couteau, excepté le pont tranchant inférieur, glisser à travers mon crochet vers le larynx, et d'avoir beaucoup de peine à l'enlever avec les ciseaux. La plupart des cas d'hémorragie fatale sont ceux où l'opération a été faite avec le bistouri, avec lequel nous sommes naturellement bien plus exposés à endommager la carotide dans un faux mouvement latéral qu'avec l'amygdalotome de Mathieu, qui protège les alentours. Je crois qu'il est anatomiquement impossible d'atteindre la carotide avec cet instrument (1). Un accident peut provenir d'une conformation

(1) L'hémorragie pourrait aussi venir de l'artère montante du pharynx, ou des veines dilatées au niveau de l'amygdale ou au-dessous. Comparez « la question de l'hémorragie après l'enlèvement de l'amygdale », par G.-M. Lefferts, New-York (*Arch. du larynx*, 1882, n° 1), et la discussion qui suivit la lecture de cet article avant la troisième réunion annuelle de la Société am. de laryngologie. MOOS.

anormale, mais aucun opérateur ne peut en être rendu responsable. (Voyez Luschka,Schlundkopf, etc.) C'est seulement chez les personnes jeunes ou anémiques, chez qui les amygdales sont excessivement développées et trahissent déjà une grande vascularité par leur aspect extérieur, que j'opère, dans la crainte non pas d'une hémorragie artérielle, mais, veineuse abondante, au moyen d'une anse galvano-caustique qui, ordinairement, coupe très uniformément. Avec l'emploi de ma poignée à roue, je n'ai eu qu'une très petite hémorragie. Il faut choisir pour cela un fil assez gros sinon il sera difficile à placer; car, durant chaque mouvement pour ouvrir la bouche, l'amygdale est légèrement retirée et l'anse glisse facilement. Dans un de ces cas, où la première amygdale fut enlevée rapidement et presque sans effusion de sang, l'anse, en opérant sur l'autre amygdale, glissa quatre fois à cause de l'irritation du pharynx ; enfin, une cinquième tentative réussit à l'aide du doigt de l'autre main qui tint l'anse derrière l'amygdale jusqu'à ce qu'elle fût saisie. Je recommande ce procédé dans les cas où l'on craint beaucoup d'ouvrir la bouche.

La diminution de volume est certaine mais plus lente par les cautérisations : pour cela je préfère mon cautère à rainure. Je fais dans l'amygdale deux sillons longitudinaux profonds, de haut en bas, et je continue avec mon cautère-spatule. Je n'ai observé à aucun moment les hémorragies que Hedinger appréhende durant l'action calorique du cautère, bien que j'aie souvent fait cette opération. Cette méthode est la plus convenable pour les cas où la capsule de l'amygdale adhère à l'isthme ; on peut alors la tirer en avant et de petites tranches sont enlevées par l'amygdalotome de Mathieu ou par le bistouri, tandis que le cautère peut facilement être employé sans aucune traction en avant.

Je puis recommander cette méthode qui tend à diminuer l'amygdale, surtout pour ces derniers cas ; ordinairement, la cautérisation doit être répétée plusieurs fois, mais là aussi il faut attendre deux ou trois semaines avant de faire une 2e séance, parce que le volume diminue beaucoup par atrophie. Je ne pense pas qu'on doive attaquer les deux amyg-

dales dans la même séance, car ordinairement une assez forte réaction a lieu, souvent accompagnée de dysphagie qui dure plusieurs jours; on peut remédier à cette dernière en seringuant, ou à l'aide de la glace et de compresses froides autour du cou.

J'arrive enfin à l'application du :

GALVANO-CAUTÈRE DANS L'OREILLE.

Pour enlever les polypes, on employait généralement autrefois l'anse de Wilde, puis celle de Blake. Tous deux présentent cet inconvénient que nous n'avons pas de point fixe convenable dans l'anneau du pouce, de sorte que nous ne pouvons éviter un mouvement de levier, dont la plus longue course est effectué par l'extrémité de l'anse, même quand on fait usage d'un instrument bien approprié à la grosseur du pouce. Par là, l'anse se déplace facilement et l'on cause au malade une douleur inutile. Afin d'éviter tout inconvénient, je prends la poignée de Tobold, qui est construite pour les polypes du larynx ; je place dessus un simple tube en argent avec les extrémités aplaties et j'y glisse l'anse en fil fin. Au-dessous, la poignée est complètement fixée et le doigt est libre pour opérer. C'est avec cette anse que j'enlève depuis cinq ans tous les polypes mous de l'oreille.

Pour les polypes fibreux, j'ai fait construire un porte-fil dont les tubes ne mesurent que 2^{mm},8. Ils sont armés de fils en platine fins de 0^{mm},3; l'anse est convenablement ajustée : l'opération se fait rapidement et avec très peu de douleur par le galvano-cautère.

Pour enlever les petites granulations polypiformes, je fais usage de petits cautères portant en avant une plaque de 3^{mm} à 1^{mm},5 de diamètre. Je cautérise les plus petites granulations à travers les perforations à l'aide d'un fil de platine terminé en pointe. Les cautères plats, mentionnés déjà, servent en même temps aux perforations artificielles, avec lesquelles je n'ai jusqu'ici obtenu aucun résultat sérieux (je parle de celles qui doivent rester ouvertes). Dans une seule occasion, j'ai réussi à tenir la perforation ouverte

(neuf mois en observation), après avoir deux fois fait l'ouverture au même endroit et y avoir introduit un petit tube d'aluminium (Voltolini). Un violent bourdonnement disparût tout à fait et l'ouïe fut manifestement améliorée. De même, l'emploi des cautères et de la poignée à traction est recommandé à ceux qui font précéder la section du muscle tenseur du tympan d'une perforation. On enlèvera aussi par ce moyen les indurations chroniques et sub-aiguës, car il permet de procéder plus rapidement, sans effusion de sang, et avec moins de douleur qu'avec les instruments à perforer. Les exsudats, surtout s'ils sont adhérents, peuvent être enlevés plus facilement par des appareils aspirateurs ou d'autres à travers une ouverture arrondie de la grandeur donnée, qu'à travers une fente dont la dimension, la direction et l'aspect, ne peuvent être produits avec la même certitude par le bistouri. RATTEL.

ANALYSES.

De la fracture de la paroi antérieure du conduit auditif et de la luxation en arrière du maxillaire inférieur par pénétration des condylles dans l'oreille, par le Dr E. BAUDRIMONT, chirurgien des hôpitaux de Bordeaux.

L'auteur expose au commencement de son ouvrage que le conduit auditif n'est pas seulement menacé par son orifice externe, mais qu'il est encore exposé aux violences extérieures par sa paroi antérieure.

Cette paroi osseuse, mince, fragile, logeant dans la cavité qu'elle présente, le condyle du maxillaire aura à supporter les secousses qui lui seront transmises par cet os lorsqu'i sera éprouvé.

En sorte que si sa résistance est trop faible, elle cèdera et s'enfoncera dans la lumière du conduit.

La possibilité de cette fracture avait été reconnue, en 1860, par M. Richet, qui disait alors n'en connaître aucun cas.

Mais la question a été mieux étudiée depuis, et si toutefois il existe dans la pathologie peu de cas observés, cela tient à ce que les auteurs ont regardé l'otorrhagie comme pathognomonique d'une fracture du rocher.

De plus, la commotion cérébrale qui se produit souvent à la suite de chocs sur le menton a contribué à rendre le diagnostic difficile.

L'auteur fait ensuite l'histoire de la fracture du conduit auditif.

On y lit que les chirurgiens se sont beaucoup préoccupés du saignement de l'oreille, mais que c'est à M. Morvan et Sonrier que revient l'honneur d'avoir découvert et fait connaître l'existence de cette fracture.

M. Baudrimont a pu réunir vingt-cinq observations dont deux lui sont personnelles.

Il en publie une sous le titre, jusqu'ici inconnu, de luxation en arrière du maxillaire par pénétration du condyle dans l'oreille.

Ces observations sont divisées en trois classes, suivant que le conduit auditif est libre.

Qu'il a perdu une partie de ses dimensions par enfoncement de la paroi.

Qu'il est complètement obstrué, le condyle étant resté engagé dans l'oreille.

Les causes prédisposantes sont l'âge adulte que certains travaux exposent davantage à ces sortes d'accidents ; l'absence de molaires.

Les chocs ou les chutes sur le menton, voilà les causes déterminantes.

Pour que ces fractures puissent se produire, il faut que la violence porte au-dessus du bord inférieur du maxillaire, de façon que cet os soit repoussé en arrière.

Si le traumatisme n'était exercé que de bas en haut, c'est la fracture du corps de la mâchoire qui se ferait.

Le chirurgien de Bordeaux raconte ensuite les expériences qu'il a faites sur le cadavre.

En analysant les symptômes, M. Baudrimont constate que, lorsque un homme vient de faire une chute sur le menton, on observe le plus souvent une plaie du menton et l'écoulement de sang par l'oreille.

La plaie nette et profonde va jusqu'à l'os, située à la partie inféro-antérieure de la symphyse, du côté opposé à la lésion auriculaire, elle mesure une longueur de un à quatre centimètres.

Elle guérit assez rapidement.

L'otorrhagie a lieu par l'oreille droite ou gauche ou par les deux à la fois et peut durer de quelques heures à plusieurs jours, ordinairement deux jours.

Il peut se produire un écoulement de sérosité ou de pus s'il est survenu un travail phlegmasique.

A l'instant de la chute, le malade ressent de la douleur qui est exaspérée par tout mouvement du maxillaire, surtout au niveau du condyle.

Dans les cas les plus simples, la bouche est fermée ; la mastiation devient impossible.

Toute dépression au niveau du condyle indique sa pénétration dans l'oreille.

La bouche est ouverte, les incisives inférieures sont en retrait sur les supérieures, le menton est divisé du côté de l'hémorragie et la mastication rendue presque impossible dans les cas de luxation du maxillaire en arrière avec pénétration du condyle dans le conduit auditif.

Le premier signe que l'on observe quelquefois, c'est l'expulsion des bouchons cérumineux. Les autres sont fournis à l'aide d'un stylet mousse et d'un otoscope.

Le stylet introduit dans l'oreille pénètre profondément ou est arrêté par un obstacle dur, résistant, arrondi, qui cède à une pression convenable du stylet dans la direction du condyle.

C'est le condyle lui-même dont la réduction est facile.

Lorsque celle-ci aura été faite, l'otoscope permettra de constater la plaie du conduit irrégulière et déchiquetée sur

ses bords, et correspondant à la paroi antérieure du conduit.

Le tympan ne peut être vu que si le conduit auditif est désobstrué et libre. Dans tous les cas, on pourra reconnaître son état par les procédés de Politzer et de Valsalva.

Parmi les complications qui peuvent se présenter, nous trouvons la commotion cérébrale des fractures des os de la face et du crâne; des fractures doubles du corps de la mâchoire ou seulement du condyle lésé avec ou sans pénétration dans le crâne.

Enfin, il peut exister des phénomènes inflammatoires du conduit auditif et de la caisse, même de l'articulation temporo-maxillaire.

Le diagnostic de la fracture de la paroi antérieure du conduit auditif est favorable; elle guérit toujours en vingt jours ou un mois; en plusieurs mois, si elle est grave. Mais la guérison laisse quelquefois soit une surdité plus ou moins complète, soit une ankylose du condyle.

Le traitement consistera en injections tièdes d'eau phéniquée et à nourrir les malades avec des aliments semi liquides.

S'il y a eu enfoncement, on pratiquera la réduction par les différents procédés qu'indique M. Baudrimont et ensuite on immobilisera la mâchoire avec un bandage.

Tout épanchement devra être respecté à moins qu'il n'y ait suppuration. On aura recours alors au bistouri.

Finalement, dans les cas d'ankylose le chirurgien interviendra pour lutter contre la raideur de la mâchoire.

L'opération d'Esmark et autres procédés lui fourniront les moyens de la combattre. LÉON CAUSIT,

Chef de clinique.

Des otorrhées et de leur traitement par les injections tubo-tympaniques à l'aide d'un nouvel appareil, par le Dr G. Jacob.

L'auteur fait remarquer la plus grande fréquence des otites dans les hôpitaux militaires que dans les hospices civils.

Cela tient à ce que le pauvre et l'ouvrier ne songent pas toujours à consulter le médecin pour les maux d'oreille ; tandis que le soldat, toujours prêt à esquiver les exercices militaires, n'hésite jamais à aller devant le médecin-major pour le plus petit mal.

Du reste, les manœuvres en plein air exposent davantage les soldats aux otites.

Les otites moyennes ne se présentent pas toujours avec la même gravité des symptômes.

Le vertige, la fièvre intense, le délire, les vomissements peuvent manquer et le diagnostic être difficile quelquefois.

Mais dans tous les cas, ce qui affirme leur existence c'est l'écoulement.

Dès que ce flux intra ou extra-auriculaire apparaît, on peut dire que le tympan est menacé et c'est à lutter contre lui que doivent tendre les efforts de la thérapeutique.

La suppuration sévit sur le tympan par compression mécanique et par perversion nutritive. Si elle est emprisonnée dans l'oreille, la trépanation est regardée comme indispensable par M. G. Jacob.

La perforation de la membrane s'établit quelquefois sans intervention chirurgicale et dans les deux cas le malade éprouve du soulagement.

Le séjour du pus étant une cause permanente d'irritation des parties dans lesquelles il est renfermé, certains auristes se servent d'injections tubo-tympaniques pour désobstruer la caisse. Mais le succès n'a pas toujours accompagné ces sortes d'opérations.

Pour qu'une injection tubo-tympanique soit exécutée en toute sécurité, M. Jacob dit qu'il faut :

« 1° Avoir la certitude que le cathéter, une fois dans le pavillon de la trompe, occupe la situation la plus convenable pour le passage d'un courant d'air d'abord, d'un courant d'eau ensuite :

2° La main qui introduit le cathéter pour l'injection aérienne ne doit pas abandonner un seul instant l'instrument, de telle façon que la douche liquide succède à la douche gazeuse, pour ainsi dire sans interruption.

3° Enfin la quantité d'eau à faire passer dans la caisse doit être connue, réglée à l'avance selon la volonté de l'opérateur. » M. Jacob a fait construire par M. Mathieu un injecteur dont voici la partie essentielle.

D'une pièce métallique en y partent trois tubes en caoutchouc

L'un de ces tubes se rend à un robinet qui le fait communiquer avec le flacon contenant la solution à injecter; le second est terminé par une sonde d'Itard; enfin le troisième porte à son extrémité une poire et communique en son milieu avec un ballon destiné à contenir la quantité du liquide à injecter.

Enfin, notons un otoscope de Toynbée en communication avec le flacon.

A l'aide de cet instrument et en suivant exactement ses observations précitées M. Jacob n'a jamais eu d'accidents.

Il cite ensuite une observation d'un militaire qu'il a soigné pour une otorrhée et renvoyé guéri momentanément dans sa famille.

L'auteur enregistre ce fait comme encourageant et se plaît à constater que ce mode de traitement s'appuie sur des motifs sérieux et rationnels. LÉON CAUSIT.

Des troubles vertigineux dans le tabès, par MM. Pierre Marie et Walton. (*Revue de médecine*, 10 février 1882).

La fréquence de la surdité avait été signalée par un certain nombre d'auteurs qui avaient étudié le tabès dorsalis et en particulier par Lucca. MM. Marie et Walton ont recherché dans quelle proportion on peut observer les troubles labyrinthiques dans cette maladie.

C'est dans le service de M. Charcot, à la Salpêtrière, qu'ils ont trouvé les éléments de leurs observations et de leurs recherches.

Sur 24 malades atteintes de tabès, 17 présentaient des troubles auriculaires. Chez toutes les malades il y avait des

troubles de l'équilibre qui, depuis les travaux de Flourens, doivent être attribués aux lésions des canaux semi circulaires. Chez toutes les malades également ont été notés des bourdonnements musicaux qui, suivant la classification de M. Ladreit de Lacharrière, ne sont jamais observés que lorsqu'il y a des troubles du labyrinthe et qui ne sont jamais provoqués par une lésion de l'oreille moyenne.

Une diminution de la sensibilité auditive et dans la plupart des cas une surdité véritable ont été notées dans presque toutes les observations. Dans quelques-unes l'audition est restée bonne, et dans plusieurs les malades se sont refusées à laisser enlever des bouchons de cérumen, il n'a donc pas été possible de se rendre compte exactement du degré de conservation de l'audition : le tabès dorsalis étant une maladie dans laquelle les lésions de la motilité ont le premier rang, il semble naturel que les organes dont les altérations amènent le trouble du sens de l'équilibre, subissent, soit une influence réflexe, soit une modification organique dans leurs éléments constitutifs ; MM. Marie et Walton ont donc trouvé 17 fois sur 24 des troubles fonctionnels des canaux semi circulaires.

Les organes du labyrinthe (canaux semi circulaires, limaçon, et vestibule), reçoivent des rameaux nerveux qui leur sont communs, et des expansions nerveuses qui sont propres à chacun d'eux et ont entre elles une connexité telle qu'une lésion ne saurait se produire dans une de ces parties sans que les voisines ne soient troublées. C'est pour cela que dans presque tous les cas on a observé les bruits musicaux du labyrinthe. Ces bruits, qui ont pour siège la région de la perception des sons, sont déterminés par des lésions passagères ou organiques qui peuvent laisser intact le sens de l'ouïe ou l'altérer profondément.

MM. Marie et Walton terminent leur intéressant travail par les conclusions suivantes :

1° Il est beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit généralement d'observer dans le tabès des accidents vertigineux plus ou moins intenses, tout à fait analogues au syndrome de Ménière (dans les deux tiers des cas examinés).

2° Le début de ces accidents coïncide souvent avec celui du tabès (près de la moitié des cas); dans un cas ils ne sont survenus que vingt-cinq ans après le début du tabès, dans trois autres cas quinze ans après.

3° Les accidents vertigineux ne sont pas sous la dépendance d'une dégénération du nerf auditif analogue à celle du nerf optique, la fonction physiologique du nerf auditif n'est pas altérée.

4° On peut logiquement attribuer ces accidents à la lésion des seules fibres des nerfs auditifs qui proviennent des canaux semi circulaires et constituent le nerf du sens de l'espace.

Épitélioma du larynx. — Le cours et la terminaison de la maladie éclairent le diagnostic. — (Lettre de M. le Dr Grazzi à M. le professeur Massei. — *Archivii Italiani de Laringologia*. Anno II°, Fas. 2.)

L'auteur rapporte l'histoire clinique d'un malade du nom de Giovacchini, de Florence, boulanger, lequel se présenta à sa clinique pour être soigné d'un enrouement de la voix, qu'il avait depuis trois ou quatre mois. Il raconte avoir été toujours bien portant et robuste et n'avoir jamais eu la syphilis. Il n'éprouve pas de douleurs à la gorge et se plaint seulement de temps en temps d'une légère démangeaison qu'il attribue à la poudre de farine qu'il est obligé de respirer à la suite de son métier. Dans sa famille, il y a un de ses frères qui a été trachéotomisé pour une maladie du larynx à l'hôpital de Sainte-Marie neuve de Florence.

A l'examen laryngoscopique, la muqueuse de la bouche et du pharynx ne présentait rien de particulier, excepté un léger état d'anémie. Sur la face postérieure de l'épiglotte on remarque une rougeur très prononcée ; le ligament ari-épiglottique, l'aryténoïde et la fausse corde vocale de la moitié gauche sont gonflés et débordent dans la lumière du larynx. Le volume du cartilage arythénoïde gauche est beaucoup plus considérable que l'autre, et on voit en un plan perpendicu-

laire plus postérieur l'arythénoïde droit. La corde vocale inférieure gauche est tuméfiée, avec un bord inégal et avec un mouvement lent. Sur la muqueuse on remarque des petits bourgeons, non pédiculés, d'une couleur plus foncée que le reste de la muqueuse. Dans la moitié droite du larynx un léger degré d'hypérémie diffuse. Les organes viscéraux, comme leurs fonctions, étaient tout à fait normaux.

Le malade, dit l'auteur, dans ces conditions ne présentait pas un diagnostic facile, et, pour cela, on le fit voir à M. le professeur Massei, qui était de passage à Florence.

Après avoir fait beaucoup de considérations scientifiques, reproduites dans ce mémoire, et après avoir examiné avec critique ingénieuse tous les cas possibles qui se rapprochaient de celui-ci, M. Massei fit le diagnostic de probabilité, de *l'épitélioma du larynx*. Le pronostic, comme il était facile de le comprendre, était grave. Le traitement consista en badigeonnages avec glycérine phéniquée et, à l'intérieur, des préparations arsenicales et toniques.

Dans la suite du traitement, l'on avait remarqué que les bourgeons de la muqueuse étaient augmentés de volume, et l'un d'eux étant arrivé presque à la grosseur d'un grain de blé, on essaya de l'exciser avec la pince de Mackenzie pour l'examiner au microscope. Mais la quantité emportée ne put pas se conserver. Après ce traumatisme, qui produisit quelques crachats de sang, le distingué confrère de Florence crut utile de joindre des insufflations avec la poudre de calomel et de iodoforme en parties égales. Le malade au lieu d'empirer, allait de mieux en mieux, et quelques-uns des bourgeons étaient devenus plus petits et d'autres étaient disparus. Ce traitement fut continué tous les matins, et aux arsenicaux furent substitués les balsamiques et les sédatifs. On constata une amélioration rapide et, dans le larynx, l'infiltration des tissus, le gonflement de la muqueuse diminuaient, de sorte que maintenant il ne reste qu'un léger gonflement de la vraie corde vocale gauche et de l'arythénoïde correspondant.

L'auteur, par cette guérison, ne prétend pas rapporter un cas de guérison d'épitélioma du larynx, mais il lui paraît intéressant de faire remarquer le diagnostic erroné, parce que

au lieu d'épitélioma il s'agissait d'une laryngite circonscrite avec infiltration sous-muqueuse et hyperplasie papillaire.

La forme, non commune de la maladie, serait due, aux conditions hygiéniques du malade exposé toujours à l'irritation de la poudre, et la guérison peut s'attribuer au retour de l'état aigu de la maladie et au traitement.

Dr MASINI.

Sur l'emploi de la quinine dans les maladies de l'oreille par le professeur Dr Voltolini. (*Monatsschrift für Ohrenheitk unde*. Octobre 1882.)

La quinine a été employée contre l'otalgie intermittente qui a été décrite d'abord par Weber Liel et ensuite par l'auteur. La prompte efficacité de la quinine dans cette maladie n'a plus besoin d'être démontrée. Aussi est-il ici moins question de l'usage de ce médicament que de l'abus qui en est fait maintenant dans la pratique médicale. M. Voltolini s'élève avec force contre l'habitude qui s'est introduite parmi les médecins allemands de prescrire la quinine à doses massives.

De fortes doses de ce fébrifuge, ingérées soit en une fois, soit en plusieurs fois, à des intervalles rapprochés, provoquent des troubles auditifs et oculaires extrêmement graves, qui ne disparaissent qu'après un temps souvent fort long, et qui quelquefois deviennent permanents.

L'auteur a traité des cas très nombreux de fièvres intermittentes, et il ne lui est jamais arrivé de ne pas pouvoir dompter la fièvre avec de petites doses de quinine, 6 à 12 centigrammes donnés d'heure en heure ou toutes les deux heures. Si entre les mains de certains médecins, la quinine ne parvient pas à guérir les fièvres, cela ne tient pas à la modération des doses, mais à la méthode défectueuse d'après laquelle le médicament est administré. Beaucoup, en effet, se contentent de prescrire la quinine après un accès; puis, la

fièvre ayant cessé momentanément, ils suspendent la médication; il en résulte qu'au bout d'un certain temps les accès se renouvellent, et que la maladie s'éternise. Ce n'est pas ainsi qu'on doit agir. Pendant les accès, il faut ordonner les sels de quinine, et, lorsqu'ils ont cessé, continuer néanmoins le médicament pendant longtemps encore; mais en remplaçant le sel par l'alcaloïde donné dans du vin. La fièvre disparaîtra alors sûrement d'une manière définitive.

Les troubles que les doses massives de quinine produisent du côté de l'oreille, et qui peuvent aller jusqu'à la surdité, consistent anatomiquement en une hypérémie de l'organe, principalement du labyrinthe, ainsi que cela ressort des expériences faites sur les animaux par le docteur Kirchner. Ce médecin recommande de ne pas traiter ces accidents par l'expectation, mais de les combattre soit par les antiphlogistiques, soit par les moyens usités contre la fluxion chronique de l'oreille moyenne. M. Voltolini, au contraire, conseille de rendre ce traitement superflu en n'employant jamais la quinine à haute dose. CH. B.

Sur la simulation de la dureté de l'ouïe, par le professeur Dr Voltolini. (*Monatsschrift für Ohrenheitkunde.* Septembre 1882.)

Pour diagnostiquer la maladie d'un organe double, il est toujours utile d'examiner aussi le côté opposé. Ce principe, qui est d'une application générale de la médecine, doit surtout être suivi, dans les maladies de l'oreille. La relation des observations suivantes est destinée à le démontrer.

Un jeune homme, qui avait reçu un violent soufflet sur l'oreille gauche, en traduisit l'auteur en justice. Au dire du plaignant, peu de temps après l'incident, l'oreille atteinte était devenue le siège d'une vive douleur, et l'ouïe de ce côté s'est très notablement affaibli.

Chargé de l'examen médical, j'ai trouvé dans l'oreille gauche du malade, la membrane du tympan perforée et sécrétant assez abondamment du pus. Si j'avais borné là mon in-

vestigation, je n'aurais pas hésiter à attribué à la violence la lésion constatée. Mais j'ai voulu aussi me rendre compte de l'état de l'autre oreille, bien que le malade cherchât avec insistance à m'en détourner, en affirmant qu'il ne souffrait que de l'oreille gauche. Et bien, la membrane du tympan de l'oreille droite portait une perforation encore plus considérable que l'autre; et la lésion paraissait déjà ancienne. Le coup reçu ne pouvait donc pas les avoir occasionnées, il aura tout au plus augmenté la douleur. Grâce à ce diagnostic, l'agresseur en fut quitte pour une amende de 5 thalers.

La difficulté est beaucoup plus grande si, dans un cas de cette nature, on trouve les deux oreilles intactes ; car la difficulté de l'ouïe peut exister néanmoins. On sait en effet que la surdité, même complète, peut être produite par une commotion du labyrinthe, l'ingestion de sulfate de quinine.

Voici cependant un procédé qui me réussit en pareille occurrence.

Le malade se plaignant de mal entendre d'une oreille seulement, j'introduis dans cette oreille un gros tube acoustique en forme de trompette, et je parle dans le pavillon de l'instrument à voix basse, mais de manière cependant à être très bien entendu de toutes les personnes présentes dans la chambre. Puis je lui demande s'il a compris. Fidèle à son rôle, il répond hardiment non, bien qu'il ait dû forcément entendre au moins de l'oreille saine. La simulation est ainsi rendue manifeste.

CH. B.

Rétrécissements de la trachée par des tumeurs malignes, par le Dr Fischer, chef de clinique laryngologique auprès du professeur Schrötter, à Vienne. (*Monatsschrift Ohrenheitkunde*, 1882, n° 12.)

Les observations de rétrécissement organique de la trachée sont peu nombreuses. Voici celles qui ont été publiées jusqu'à présent : Rokitansky, dans son traité d'anatomie pathologique, parle d'un cas de dégénérescence carcinomateuse ayant envahi une grosse bronche et ses ramifications. Le ca-

libre de ces conduits était rétréci par l'épaississement de leurs parois, qui étaient rigides et bosselées à leur surface interne. Les ganglions bronchiques et la plèvre costale avaient participé au processus morbide. (*Lehrbuch der pathologischen Anatomie*, 1861, t. III, p. 26.)

Friedreich fait mention d'une femme, observée par Rokitansky, chez laquelle la partie postérieure et supérieure de la trachée, était, dans une étendue de 2 centimètres, occupée par une tumeur pulpeuse d'une coloration rouge pâle. (Virchow. *Manuel de pathologie spéciale*, t. V., p. 486.)

Eppinger a signalé un cas de cancroïde à cellules cylindriques dans la trachée. La pièce, d'après Klebs, doit être conservée au musée de Berne. (Klebs. *Handbuch der pathologischen Anatomie* 1880.)

Koch rend compte d'un encéphaloïde, qu'on a trouvé dans la trachée d'une servante, âgée de 37 ans, qui était morte suffoquée, après une longue maladie cachectique. Depuis le cinquième jusqu'au dixième anneau le diamètre intérieur de la trachée était réduit à celui d'un crayon. (*Schmidt's Jahrbücher*, 1870, t. 146, p. 90.)

Langhans a décrit un carcinome primitif de la trachée, qui s'était propagé jusque dans les bronches. (*Virchow's Archiv*, t. 53, p. 570.)

Deux autres observations sont dues à Schrötter. Ici le diagnostic a déjà pu être fixé avec le concours du laryngoscope. La première observation est relative à un cancer primitif de la trachée, qui était situé entre le troisième et le cinquième cartilages. L'autre se rapporte à un rétrécissement par de petites tumeurs rougeâtres et arrondies siégeant sur les parties postérieure et latérale du conduit. (*Laryngologische Mittheilungen*, 1871, p. 86 et 1875, p. 103.)

Enfin en 1877, Schrötter a présenté à la Société médicale de Vienne un épithéliome qui s'était formé dans la trachée, chez une femme de 52 ans, et en avait presque complètement oblitéré la cavité.

A la suite de cette notice bibliographique, l'auteur décrit les deux cas suivants, qui font l'objet de son article.

Il s'agit d'abord d'un homme de 33 ans exerçant le métier

de boulanger. Il était malade depuis un an et souffrait principalement d'une dyspnée, qui était devenue très intense. Dans les derniers temps, les accès de suffocation étaient très fréquents. La couleur jaunâtre de la peau, la faiblesse et l'amaigrissement extrêmes accusaient chez ce malade un état de déchéance profonde.

Au larynscope, l'appareil vocal ne présentait que des signes d'un léger catarrhe. La trachée au contraire, a été trouvée réduite à une fente, à partir du premier anneau, par des tumeurs fixées sur la paroi et proéminant vers le centre. On ne rencontra rien d'anormal dans les organes thoraciques. Il n'existait pas d'antécédents vénériens. Les tumeurs qui produisaient le rétrécissement étaient donc, suivant toute vraisemblance, de nature cancéreuse. D'ailleurs le traitement antisyphilitique, que l'on essaya néanmoins, ne produisit aucun effet. L'état du malade continua à s'aggraver. La trachéotomie ne procura pas d'amélioration appréciable, et la mort arriva par une pneumonie intercurrente.

L'autopsie confirma le diagnostic. La trachée était transformée en une fente, sur une longueur de 7 centimètres, par la dégénérescence carcinomateuse de la muqueuse.

La seconde observation a pour sujet un carcinome du corps thyroïde, qui avait pénétré dans l'intérieur de la trachée et l'a presque complètement obstruée.

La malade, âgée de 52 ans était tourmentée depuis une année par une dyspnée intermittente. Elle attribuait son mal à un coup qu'elle avait reçu sur la région antérieure du cou avec le timon d'une voiture. Depuis quelques temps, au moindre effort, la difficulté de respirer devenait très grande, et son état n'était supportable que si elle se tenait dans le repos absolu. Bien que d'une constition scrofuleuse, elle n'avait jamais auparavant éprouvé rien de semblable; elle avait toujours été d'une bonne santé.

La voix étant intacte et la poitrine ne présentant rien d'anormal, on soupçonna un rétrécissement de la trachée. L'aspect extérieur du cou était de nature à confirmer ce diagnostic. Au niveau du cartillage thyroïde, le cou était tuméfié, et par le palper on reconnaissait que les lobes du corps thyroïde

étaient augmenté de volume. L'examen laryngoscopique au contraire fit naître des doutes.

La trachée était rétrécie à son extrémité supérieure par une tumeur siégeant sur la paroi intérieure gauche. La tumeur, du volume d'un pois, proéminait fortement vers la paroi opposée, dont elle n'était séparée que par un intervalle d'un millimètre. On pouvait penser alors à des formations granuleuses de cause traumatique, et cela d'autant plus que l'état de la malade était satisfaisant au point de vue de la nutrition. Mais le rapide accroissement du corps thyroïde et l'état bosselé de sa surface firent maintenir le diagnostic. Il fut vérifié bientôt par la nécropsie. La dyspnée ayant augmenté d'une manière menaçante, on opéra la trachéotomie qui fit disparaître tous les symptômes, et qui eût sauvée la malade pour un temps du moins. Mais elle fut emportée par une inflammation du médiastin et du péricarde.

On trouva le lobe droit de la glande légèrement augmenté par la présence d'une tumeur cancéreuse, colloïde en grande partie. Le lobe gauche adhérait fortement à la trachée, présentait une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, mamelonnée, très dure et traversée par des tractus fibreux. La paroi gauche du larynx et la partie supérieure de la trachée étaient dilatées. Immédiatement au-dessous du cricoïde, il existait une tumeur molle, lisse, très rouge, du volume d'une cerise. — Diagnostic anatomique : carcinome médullaire du corps thyroïde faisant saillie dans la trachée. CH. BAUMFELD.

Le Gérant : G. MASSON,

Paris. Soc. d'imprimerie PAUL DUPONT, (Cl) 74.3.83.

MORT DE M. LE Dr KRISHABER.

La mort de notre ami et éminent collaborateur le docteur Krishaber, qui a succombé le 10 avril, est un malheur immense que ressentiront vivement les lecteurs de notre publication.

Accablé par la mort de Mme Krishaber, qui avait été enlevée le 22 mars par une fièvre rhumatismale, épuisé par les soins incessants qu'il lui avait prodigués, Krishaber s'est trouvé impuissant pour résister à la maladie qu'il avait contractée, et dont le dénouement fatal a été précipité par une double pneumonie. Il a suivi à dix-huit jours de distance celle qui avait emporté dans la tombe ses plus chères affections. L'esprit se trouble en présence de pareils malheurs, et le mien est encore aujourd'hui impuissant à donner la mesure de mes regrets.

Il y a huit ans, lorsque furent fondées les *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, deux hommes distingués entre tous par la droiture de leur caractère, l'élévation de leur esprit, et une notoriété acquise par des travaux importants, vinrent se grouper avec moi. L'un était Isambert, le camarade d'étude et des concours, l'autre était Krishaber dont j'ai pu apprécier chaque jour le charme d'un esprit bienveillant, l'élévation des sentiments, une véritable érudition, la facilité et l'élégance de l'écrivain, la générosité du caractère et le dévouement à tout ce qui pouvait contribuer au succès de notre œuvre commune. Nous voulions tous les trois faire honorer ce travail circonscrit qui rend celui qui s'y voue, plus habile par une pratique quotidienne, et que depuis longtemps on semblait rabaisser par le nom de spécialité. Que de fois, en reconnaissant que nous avions atteint le but proposé, n'avons-nous pas trouvé la récompense de nos labeurs, de nos efforts et de nos sacrifices ! Et maintenant, après quelques années d'une fraternelle association, je me trouve seul pour continuer notre œuvre commune.

Maurice Krishaber, qui est mort à 46 ans, était docteur

de 1864, et avait fait la thèse sur le developpement de l'encéphale.

Son œuvre scientifique est considérable. Élève aimé de Trousseau et de Claude Bernard, il était très bien doué pour contrôler par l'expérimentation, l'observation des faits cliniques, et tout récemment l'Institut lui décernait le prix Montyon pour un mémoire sur l'inoculation de la tuberculose chez le singe, fait en collaboration avec M. le docteur Dieulafoy.

Travailleur infatigable, il a fait à la Société de biologie et à l'Académie de médecine de nombreuses communications. Parmi ses travaux les plus originaux, nous citerons son étude de la névropathie cérebro-cardiaque, névrose dont il a démontré l'entité morbide.

Les lecteurs des *Annales* connaissent les nombreux mémoires qu'il a publiés dans notre recueil; mais la plume féconde trouvait encore moyen de collaborer à un certain nombre d'autres publications. La *Gazette hebdomadaire* le comptait parmi ses rédacteurs, et M. Dechambre lui avait confié des travaux importants dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Il y collabora avec le professeur Peter pour l'article Pathologie médicale du larynx, avec le professeur Ball pour celui du Cerveau (pathologie), avec M. Baillerger pour l'étude du goître endémique.

Parmi les articles importants qu'il a signés, nous rappellerons la pathologie chirurgicale du larynx, les articles laryngoscopie, rhinoscopie, musiciens, musique, mutisme.

Krishaber avait commencé la publication d'un Traité des maladies du larynx, dont quelques feuilles seulement ont été imprimées.

Cet énoncé rapide donnera une idée des brillantes facultés dont il était doué ; le nombre et l'affection de ses amis peuvent seuls donner la mesure des qualités de son cœur.

LADREIT DE LACHARRIÈRE.

LE LARYNX ET LE PHARYNX DU SOURD-MUET.

Notes recueillies par **M. Marius Dupont**, professeur à l'Institution nationale des sourds-muets de Paris.

M. le Dr Peyron, directeur de l'Institution nationale des sourds-muets, et M. le Dr Ladreit de Lacharrière, ayant voulu vérifier si, comme on l'avait avancé, le larynx des sourds-muets présentait dans sa conformation et dans son jeu physiologique des différences qui permissent de le distinguer de celui des parlants, avaient prié M. le Dr Krishaber de leur prêter son concours.

Dans les premiers jours du mois de mars dernier, M. le Dr Krishaber s'est rendu à l'institution nationale des sourds-muets de Paris, et a examiné au laryngoscope quelques élèves. Au courant de cet examen, M. Krishaber a rendu compte des particularités les plus intéressantes de ses constatations et répondu aux nombreuses questions qui lui ont été adressées sur divers points de la physiologie de l'appareil de la voix. Voici, dans l'ordre même où nous les avons recueillis, ces renseignements qui ne manquent pas d'un certain intérêt.

Les investigations ont porté sur une dizaine d'élèves. Il y avait parmi eux de bonnes et de mauvaises voix, des enfants ayant ou n'ayant pas parlé, ayant ou n'ayant pas entendu. On avait eu soin de choisir des sujets exercés et d'autres non exercés à l'articulation.

Chez les premiers élèves examinés, M. le Dr Krishaber a constaté un renversement en arrière de l'épiglotte qui recouvrait presque entièrement le vestibule.

Faut-il conclure que, par suite de ce renversement, ces enfants respirent moins que les autres ? M. le Dr Krishaber ne le pense pas ; la colonne d'air inspirée ou expirée prend une autre forme, voilà tout. Il constate chez tous les sujets examinés des contractions normales des cordes vocales pendant la phonation. Il ne remarque dans la conformation du larynx aucun signe particulier au sourd-muet ; si bien qu'il ne croit guère possible de distinguer un de ces infirmes d'un enfant ordinaire, à la seule inspection laryngoscopique.

Parmi les jeunes sourds examinés, la plupart présentent une hypertrophie des amygdales.

Pour M. Krishaber, la tonsille pharyngienne, dont il a été question au courant de cet examen, constitue non pas une troisième amygdale, mais une simple agglomération des glandes adénoïdes. L'hypertrophie de ces glandes est une cause d'irritation constante pour le pharynx et le nez; c'est pourquoi la tonsille entraîne quelquefois la surdité, quand la trompe d'Eustache a été envahie par l'inflammation.

M. le Dr Ladreit de Lacharrière dit qu'il pratique l'excision de ces glandes au moyen de l'instrument du Dr Lange, formé d'un demi-anneau tranchant des deux côtés, et monté sur une tige légèrement recourbée. M. Krishaber emploie plus volontiers le galvano-cautère.

D'après sa statistique, M. Ladreit de Lacharrière compte parmi les sourds de naissance 1/5 de sourds par consanguinéité. Il est vrai que sur 100 sourds, 20 seulement le sont de naissance; ce qui donnerait pour 100 sourds-muets une moyenne de 4 à 5 sourds par consanguinéité.

Une chose qui également frappe M. Krishaber, c'est la tolérance des élèves en présence des investigations laryngoscopiques. Cette tolérance est moindre chez deux élèves appartenant au grand quartier et non éduqués au moyen de la parole.

Cette tolérance n'est-elle pas due :

1° A la perversion générale de la sensibilité chez le sourd. A ce sujet, nous rappellerons seulement qu'il n'est pas rare de voir, lors de la visite du dentiste, de jeunes élèves se laissant arracher 2, 3 et 4 dents sans sourciller;

2° A l'emploi fréquent de la spatule et du doigt dans l'enseignement de l'articulation?

Nous posons ces questions sans avoir la prétention de les résoudre.

Chez tout le monde, dit M. Krishaber, pendant la respiration profonde et pendant la phonation, les cordes vocales supérieures s'écartent, tendent à se confondre avec la muqueuse, n'ont pas de fonction propre. On pourrait presque dire qu'à ce moment elles n'existent pas. Elle entrent en jeu

dans le mécanisme qui produit l'effort : elles forment alors un sphincter virtuel susglottique. L'effort est le résultat d'une fonction double : il y a alors deux plans, deux occlusions, deux sphincters superposés. L'exagération des cordes vocales supérieures ne se produit que dans des cas pathologiques (tumeurs syphilitiques, tuberculeuses, carcinomateuses et autres...).

L'invention du laryngoscope a porté le dernier coup à la théorie qui plaçait à la commissure antérieure des cordes vocales inférieures un bourrelet épiglottique ayant la vertu d'allonger ou de raccourcir la corde. La théorie qui faisait jouer aux cordes supérieures le même rôle qu'à ce bourrelet épiglottique n'est pas plus admissible (1).

Il est à noter que les cordes supérieures deviennent de plus en plus apparentes à mesure que la gamme descend.

Ce n'est même non pas un son, mais un bruit qui est dû uniquement à ces cordes ; c'est le *geignement ;* le fait est facile à constater, si l'on essaye de passer du geignement (bruit) au ton produit par les cordes vocales inférieures.

Chez aucun des sujets examinés, M. le Dr Krishaber n'a trouvé d'inflammation des cordes vocales supérieures. Il n'est donc pas d'avis qu'on puisse attribuer à un état particulier de ces cordes la *voix rauque* malheureusement trop fréquente chez nos élèves et qu'on appelle parfois la voix du sourd-muet.

Toutefois, M. Krishaber a remarqué chez un élève à la voix très rauque la présence de mucosités dans le vestibule. Peut-être, dit-il, pourrait-on attribuer à la fréquence de cet accident la voix rauque dont nous parlons. L'entendant qui fait à chaque instant usage de la parole, chasse ces mucosités qui le gênent. Le sourd, au contraire, insouciant de ce qui se passe dans un organe dont il n'a pas encore l'habitude de se servir, ne songeant pas, quand il s'en sert, à modifier sa voix, laisse ces sécrétions s'accumuler dans le ventricule, qui, par habitude, devient tolérant pour ces mucosités qui enlèvent à la voix beaucoup de sa pureté !

(1) Krishaber, art. *Glotte* in *Dictionn. encyclop. des sciences médic.*

M. Krishaber a donné de la voix rauque une autre explication. Le larynx, dit-il est un organe excessivement complexe : les nombreux faisceaux de fibres musculaires qui entrent en jeu dans l'acte de la phonation se tendent et se contractent à mille degrés différents sous l'influence de la volonté. Les tensions et les contractions de la corde vocale chez l'entendant qui a pour régulateur l'oreille, sont variables à l'infini. Tandis que chez le sourd, l'acte de la phonation est plus automatique, moins volontaire. Manquant de base et de régulateur, le sourd émet quantité d'harmoniques en disproportion avec le ton fondamental, il se forme des *battements*, c'est-à-dire plutôt un bruit qu'un son de valeur musicale. Il y a entre la voix du sourd et celle de l'entendant la même différence qu'entre l'effet produit par un coup de poing jeté au hasard sur les touches d'un piano et un accord plaqué par une main exercée.

Parlant ensuite du chuchotement, M. Krishaber, qui n'a pas encore écrit sa théorie sur ce point, déclare, d'après ses expériences personnelles, que dans cet acte les cordes vocales sont rapprochées (quoique laissant entre elles une ouverture plus grande que pendant la phonation), et non ouvertes comme d'aucuns le prétendent.

A propos du chuchotement, M. Krishaber cite l'observation curieuse d'une malade chez laquelle il a pratiqué la trachéotomie *in extremis*. Elle est affligée d'une oblitération absolue du larynx due à la cicatrisation d'un lupus. Naturellement elle articule sans voix : néanmoins elle se fait entendre d'une chambre à l'autre par sa sœur, qui, il est vrai, est habituée à sa parole. Dans son cabinet, M. Krishaber l'entend également sans la regarder. Les sons *buccaux* qu'elle articule sont moins forts que le chuchotement ; ils constituent ce que M. Krishaber appelle de la *mussitation*. La malade ne peut utiliser que la quantité d'air contenu dans les cavités pharyngo-nasales ; les lèvres font office de glotte ; et la malade produit des sons par une série d'explosions labiales qui avec le concours de la langue, forment les consonnes, tandis que les voyelles sont produites dans la cavité buccale elle-même, par un mécanisme exécuté au moyen de la langue,

du voile du palais, et des parois mêmes des joues. — En dernier lieu, M. Krishaber, interrogé sur la *voix de fausset*, a bien voulu nous dire quelques mots à ce sujet. Pendant que se produit la voix de tête la glotte supérieure est complètement effacée, tandis que les cordes vocales inférieures se rapprochent complètement au moment de l'attaque. Pendant l'émission, l'ouverture filiforme dans les notes élevées devient elliptique et va s'agrandissant d'avant en arrière à mesure que la gamme descend. Toutefois, dès que l'agrandissement dépasse un certain degré et arrive au niveau de la glotte interarythénoïdienne, la voix de fausset ne peut plus se produire.

M. Krishaber rappelle en terminant que Bataille est arrivé à donner avec la même forme de la glotte jusqu'à quatre notes différentes d'un même registre. Ce phénomène est évidemment dû aux différents degrés de tension des cordes vocales ; aussi, conclut M. Krishaber, le larynx ne saurait être rigoureusement comparé ni à une anche, ni à une corde, ni à tout autre instrument de musique ; il est à la fois moins et plus que tout cela, il est *le larynx*.

DEUX CAS DE POLYPES DES FOSSES NASALES (ADHÉRENCE ENTRE LE CORNET MOYEN ET LA CLOISON). UN CAS DE PSEUDO-POLYPE,

Par le D[r] **Jacquemart**.

Les polypes du nez sont naturellement assez communs pour qu'on s'étonne du titre de cet article. Et certes, il ne me serait point venu à l'idée de publier ces observations, si elles n'étaient vraiment extraordinaires : l'une par l'abondance des produits néoplasiques, l'autre par les difficultés que j'ai rencontrées pour les extraire. Enfin, j'ai cru devoir parler de ce que j'appelle un pseudo-polype, parce que bien souvent, dans la pratique, on rencontre, comme cela m'est arrivé ici, la muqueuse des cornets et les cornets eux-mêmes faisant saillie sous forme de tumeurs pédiculées, parce que si l'on

n'y prend garde, et l'on n'est prévenu de l'erreur facile, on peut s'exposer à la destruction des cornets. La chose n'est malheureusement que trop souvent arrivée. Puisse donc le récit que je ferai plus loin éviter à mes confrères cette déplorable erreur !

Dans le premier cas, il s'agit d'un homme de 29 ans, employé aux halles comme porteur. Cet homme est d'une bonne et très solide constitution. Il s'est présenté à ma consultation le 19 octobre en me demandant de le soulager par tous les moyens possibles. Il paraissait découragé et il était très gêné. Il ne pouvait plus se moucher depuis longtemps. Il ne dormait plus depuis quelques semaines, attendu que la respiration lui était impossible par le nez et qu'il ne respirait point par la bouche pendant le sommeil. Cette disposition était cause que toute la nuit n'était qu'une suite de prises de sommeil et de réveils alternatifs. Une fatigue extrême était la résultante de cet état de choses.

L'aspect de la face indiquait, sans autre examen, qu'il devait exister quelque tumeur considérable dans les fosses nasales. Les os du nez étaient dilatés et très fortement soulevés sur les côtés. Les ailes du nez étaient elles-mêmes élargies dans de vastes proportions, ce qui donnait à cet homme un nez monstrueux dont les dimensions étaient les suivantes : 8 centimètres de largeur à la partie moyenne du nez et 10 centimètres au niveau de l'ouverture des narines.

Sans qu'il fût besoin d'y regarder à l'aide du rhinoscope, on apercevait une masse charnue dans l'une et l'autre fosse nasale, masse charnue multilobée de chaque côté, de consistance, au toucher du stylet, un peu plus grande que celle des polypes purement muqueux, d'aspect un peu muqueux et en même temps fibreux. Ces masses charnues paraissaient aussi plus vascularisées que ne le sont d'ordinaire les polypes muqueux.

Je songeai, le jour même de l'examen, à commencer le déblaiement de ce nez, et je le proposai au malade. Grande était sa frayeur et pour cause: c'est qu'il avait été déjà, soi-disant opéré il y a trois ans. Or, le chirurgien à qui il s'était adressé, s'était servi simplement de pinces à pansement dont

il introduisait les mors au hasard dans les fosses nasales, ramenant quelquefois de petits fragments de polypes, mais saisissant souvent dans sa pince les cornets ou la muqueuse et provoquant de terribles ébranlements au patient. D'ailleurs, après quelques séances douloureuses et sans résultats marqués, il avait renoncé à continuer. C'était donc avec une grande prévention que ce malade se confiait à moi. Je lui dis que je n'agirais point comme on avait fait, et je m'empressai de le lui prouver.

Comme j'avais constaté que la tumeur était multilobée de chaque côté, je songeai à lui enlever l'un après l'autre les lobules charnus, en m'éclairant de mon réflecteur à travers mon rhinoscope. Je songeais à les enlever non par arrachement comme on avait fait, mais par écrasement dans une anse métallique portée à la base à l'aide de mon polypotome. (Je donnerai plus tard la description de ces divers instruments auxquels toutefois, je le dis tout d'abord, je n'attache d'autre mérite que celui d'avoir l'habitude de m'en servir.)

L'énorme dilatation du nez allait me servir en me donnant plus d'espace pour introduire les instruments. Mais je présageai qu'il y avait une multitude de tumeurs, et j'avertis le patient que nous tenterions de le délivrer petit à petit, en lui enlevant quelques morceaux à chaque séance pour ne pas causer de fatigue trop grande et ne point produire une perte de sang trop abondante le même jour ; car je pensais bien, d'après l'aspect vasculaire, que les masses charnues donneraient beaucoup de sang, malgré l'écrasement dont je comptais me servir.

J'enlevai, à l'aide de mon serre-nœud, dans la première séance, cinq morceaux dont le moindre pouvait égaler le volume d'une noisette, mais ce fut fait sans grande douleur, sans heurter les parois du nez, sans ébranlement. Il y eut, comme je m'y attendais, une certaine quantité de sang perdu. En effet, les morceaux enlevés présentaient des veines et artères de gros volume et très apparentes à l'œil nu. L'époque très ancienne de l'origine de ces tumeurs expliquait parfaitement une semblable vascularisation.

Quinze séances furent nécessaires pour enlever jusqu'au

dernier fragment de ces polypes. Ce nombre des séances ne paraîtra pas exagéré quand on saura que j'ai retiré des fosses nasales de cet homme plus de cinquante morceaux dont le moindre atteignait la grosseur d'une amande moyenne et dont certains avaient presque le volume d'une noix. J'ai conservé toutes ces tumeurs. Elles étaient toutes pédiculées et, quoique fort réduites dans l'alcool, elles offrent encore un volume vraiment surprenant. Quinze séances, dira-t-on, c'est beaucoup et c'est une grande sujétion pour le malade. Mais je ferai remarquer que cet homme a peu souffert, qu'il s'est peu affaibli, car il avait le temps de se refaire d'une opération à l'autre; enfin, qu'il n'a pas perdu une heure de son travail.

J'ai dit plus haut que ces tumeurs n'étaient pas purement muqueuses. Elles avaient plus de consistance, et certaines avaient une trame très fibreuse, qui s'arrachait autant qu'elle se coupait sous le fil du serre-nœud. Elles venaient en une longue masse filandreuse très résistante. D'autres étaient de structure muqueuse; elles en avaient l'aspect et la consistance. Les premières avaient pris cette structure, croyons-nous, avec les années. Les dernières étaient des polypes de formation récente.

A mesure que le curage, car on peut s'exprimer ainsi dans l'espèce, se faisait, le nez si déformé dans le principe revenait tout doucement à sa forme. Les ailes et même les os propres s'affaissaient. Et aujourd'hui que tout est fini, ce nez est infiniment moins déformé: encore ai-je l'espoir qu'avec le temps il reprendra presque la forme qu'il avait avant l'existence des tumeurs.

Non seulement la forme du nez s'est refaite. Mais l'homme respire par le nez, il peut se moucher, il peut dormir. Et grâce au repos qu'il trouve ainsi, la santé lui revient, comme on dit, à vue d'œil.

Me contentai-je de l'extirpation? Non. Après avoir enlevé toutes les tumeurs, en rasant le plus près possible les pédicules, les espèces de souches où se rattachaient presque tous ces polypes (ils faisaient ainsi souche sur les cornets supérieurs et sur la partie correspondante de la cloison, dans l'espèce d'anse, de cul-de-sac qui termine les fosses nasales,

tout à fait en haut, et ils avaient tous pris direction par en bas ; c'est à peine si on en sentait la saillie dans le pharynx, par le doigt introduit jusque-là) ; après les avoir ainsi rasés, dis-je, je songeai à modifier la nature du tissu d'implantation, et je cautérisai toute la surface des pédicules ou souches ci-dessus décrites à l'aide d'un cautère rougi par le courant électrique. Et comme je m'éclaire parfaitement dans les parties les plus reculées des fosses nasales, j'ai pu atteindre tous ou à peu près tous ces pédicules.

Aujourd'hui enfin, 29 novembre, mon client a le droit de se croire guéri. Est-il menacé de récidive ? Je n'oserais pas affirmer non ; car on n'est jamais absolument certain d'avoir touché par le cautère toutes les surfaces végétantes. Et d'ailleurs, il faut pour cela admettre que la cautérisation ignée change assez la structure des pédicules pour qu'ils ne végètent plus. Dans ma pratique personnelle, il est vrai, je n'ai pas encore vu de récidive. Mais c'est insuffisant pour avancer une affirmation générale.

Dans le deuxième cas que je veux relater ici, il ne s'agit plus d'une moisson aussi riche en fait de polypes. Le malade dont je veux parler n'était point affligé par le nombre et le volume des néoplasmes. Et pourtant il était autant gêné, quant à la respiration nasale, quant au moucher, quant au sommeil, que le précédent malade.

M. Sch..., âgé de 57 ans, s'est présenté à ma consultation au commencement de septembre dernier. Opéré déjà à l'aide du serre-nœud de Wilde, dont le mien est une copie presque complète, on n'avait jamais pu le débarrasser de la tumeur qui le gênait le plus, celle qui obstruait la partie la plus élevée des fosses nasales. Et comme l'opérateur précédent n'était autre qu'un des plus habiles spécialistes en rhinoscopie, c'était avec une incrédulité, un manque d'espoir non déguisé qu'il venait vers moi.

L'examen rhinoscopique me fit constater de chaque côté une masse polypeuse d'aspect et de consistance tout à fait muqueux. Mais ces masses étaient petites et étranglées dans des fosses nasales fort étroites. J'avais à cœur de prouver à

mon sceptique client qu'étant moins pressé que mon très occupé confrère, je parviendrais à le délivrer de ses tumeurs, à le faire respirer et moucher.

Dans la première séance, que je commençai de suite, je pus lui présenter quatre morceaux charnus, bien muqueux, comme ils m'avaient paru. Mais ce n'était pas le difficile, et plusieurs fois les opérateurs précédents en avaient fait autant. Il fallait atteindre ceux qui étaient au delà, étroitement serrés dans une fosse nasale qui n'était qu'une fente et qui permettait mal de disposer l'anse métallique, qui ne permettait même pas, avec un serre-nœud ordinaire, d'aller saisir la tumeur au delà de cette fente, derrière la saillie formée par le cornet moyen. La possibilité me fut donnée, grâce à mon polypotome, c'est-à-dire celui de Wilde, que j'ai un peu modifié en substituant à la tige rigide une tige flexible qui permet de lui donner toutes les courbures possibles. C'est en effet en incurvant ainsi la tige de mon serre-nœud que j'ai pu aller embrasser en entier et sur son pédicule même le polype restant et qui fermait totalement l'orifice supérieur ou postérieur de la fosse nasale droite. Aussitôt après, le malade put se moucher et respirer librement. Le galvano-cautère acheva l'opération en touchant par le feu les points accessibles.

Je n'avais pas encore fini de dégager la fosse nasale gauche où m'attendait une difficulté plus grande qu'à droite. En effet, après avoir enlevé le premier polype ou fragment de polype le plus inférieur, je m'étais trouvé en présence d'une adhérence considérable réunissant le cornet moyen à la cloison. Cette adhérence mesurait près d'un centimètre de hauteur sur presque autant d'avant en arrière, chose que je pouvais constater à l'aide d'un stylet recourbé.

Deux orifices fort étroits, l'un au-dessus, l'autre au-dessous de cette adhérence, donnaient accès dans le fond de la fosse nasale, et par l'orifice supérieur j'apercevais le tissu muqueux des polypes restant. Il était absolument impossible d'aller les prendre, tant l'orifice était étroit. — Je dus songer à faire la section de l'adhérence. — Devais-je la faire à l'aide d'un instrument tranchant? Je craignais dans ce cas une perte de sang abondante. Valait-il mieux la

faire à l'aide d'une anse galvanique? Cela me parut préférable. — Bien que l'application de cette anse fût difficile, je réussis à la faire en me servant d'un petit appareil que je fis construire dans le genre de la sonde de Belloc. Un ressort introduit de cette façon par l'orifice supérieur fut ramené par derrière l'adhérence dans l'orifice inférieur. J'y attachai l'extrémité de l'anse de platine et parvins à la mettre à cheval sur ladite adhérence; puis, le courant aidant, l'instant d'après, elle était divisée. — Je m'appliquai, à partir de ce moment, à dilater la fosse nasale, tant pour empêcher le rapprochement des parois de section et partant le rétablissement de l'adhérence, que pour me donner plus d'espace en vue de l'extraction ultérieure des polypes. — J'employai pour cela des tampons d'ouate tassée, des coins d'éponge préparée, voire même de laminaria. Mais je ne réussis qu'à une chose, j'empêchai seulement un nouvel affrontement des surfaces. Quant à donner plus d'espace, ce fut peu accusé. Ce fut donc malgré mes efforts, au travers d'une fente plus étroite encore que du côté droit, que je dus manœuvrer. Enfin, après de nombreux essais, souvent infructueux, je parvins à saisir plusieurs masses charnues et à dégager ainsi l'ouverture postérieure de cette fosse nasale gauche. Aujourd'hui mon malade se mouche et respire par le nez, je ne dis pas *parfaitement*, car il a naturellement les fosses nasales trop étroites, mais il le fait suffisamment pour dormir, ayant la bouche fermée.

Il m'a fallu une grande patience pour aboutir, il m'a fallu également l'aide de mon serre-nœud, heureusement modifié pour la circonstance.

L'adhérence dont j'ai parlé entre le cornet moyen et la cloison est une particularité assez rare, et c'est pour cela que l'observation m'a paru bonne à être relatée.

Était-ce un accident congénital?— Était-ce le résultat d'un avivement produit par les opérateurs qui m'avaient précédé pendant leurs manœuvres pour cautériser? Les deux hypothèses sont admissibles. — Si la dernière était vraie, ce serait le cas de recommander, quand on fait une cautérisation des cornets ou de la cloison, si les parties sont fort rappro-

chées, ce serait le cas, dis-je, de veiller à les tenir écartées par un corps étranger, jusqu'à cicatrisation complète.

J'ai promis de donner quelques explications au sujet de mes appareils, et j'y arrive, non que je leur attribue d'autre avantage que celui qui est inhérent à l'habitude que j'ai de m'en servir, comme je l'ai dit, du reste ; néanmoins j'en dois donner un aperçu pour compléter le récit de mes observations.

Et d'abord, le rhinoscope dont je me sers est analogue à mon otoscope, c'est-à-dire qu'il consiste en un *speculum nasi*, sur les bords duquel je fixe une tige un peu coudée, laquelle supporte un petit miroir réflecteur mobile sur une genouillère ; de sorte que le spéculum étant dans la narine et ouvert, je dirige au moyen du miroir les rayons d'une lampe dans la fosse nasale.

L'avantage que je trouve personnellement à cette disposition sur le miroir frontal, c'est que je puis, quoique le malade remue, plus facilement maintenir fixe dans le nez le foyer lumineux. Et cela s'explique, puisque le malade supporte lui-même l'appareil réflecteur.

Le *speculum nasi* n'est autre que celui de M. Duplay quant au mécanisme. Mais au lieu d'avoir des valves pleines, elles sont à jour, c'est-à-dire qu'elles consistent en un bâti en fils métalliques assemblés et contournés de façon à ne donner que les bords du spéculum Duplay. — Ainsi fait, mon spéculum est moins volumineux, et en outre il permet d'éclairer toutes les parois de la fosse nasale, puisque les valves sont à jour. — Tout au plus lui reprochera-t-on d'être incommode quand l'entrée des narines est garnie de poils. Mais je coupe ces poils au besoin.

Le serre-nœud que j'emploie est celui de M. Wilde, que tout le monde connaît. J'ai remplacé la tige creuse, rigide de ce dernier par une tige également creuse, mais flexible. Cette tige est en cuivre pur qui est d'une grande malléabilité, d'une grande flexibilité, et prend toutes les courbures possibles sans se casser. Comme je l'ai dit plus haut, cela est souvent utile quand les fosses nasales sont déformées ou que les polypes sont implantés dans les

anfractuosités ou dans les sinus qui séparent les cornets.

Dans le titre de cet article, il est fait mention d'un cas de pseudo-polype. J'entends par là avoir rencontré chez un jeune garçon de 12 ans, dans les deux fosses nasales, une tumeur assez volumineuse, ayant une implantation pédiculée, et cette implantation ayant pour siège le cornet inférieur. J'ai appelé ces tumeurs pseudo-polypes, précisément parce que plusieurs praticiens consultés avant moi ont pris ces tumeurs pour des polypes vrais et les ont ainsi dénommées, et qu'ils ont proposé l'arrachement.

Après avoir examiné ces tumeurs sous un bon éclairage; après les avoir touchées du bout d'un stylet, les avoir contournées, j'ai trouvé en effet qu'elles avaient toute l'apparence de polypes. Mais comme elles avaient un centre dur, et résistant faisant corps avec l'os des cornets, je ne tardai pas à avoir la conviction que ces tumeurs n'étaient autre chose qu'une hypertrophie non seulement de la muqueuse des cornets, mais une extumescence, une sorte d'exostose de la substance osseuse desdits cornets inférieurs. Ces exostoses, parties de l'extrémité des cornets, se sont développées sous forme de tumeurs arrondies ayant leur base plus étroite, ce qui donne l'apparence de pédicules. Et par-dessus ces tumeurs osseuses, la muqueuse boursouflée, flasque, molle, augmentait leur volume jusqu'à toucher la cloison. Cette muqueuse ainsi tuméfiée et quasi-bourgeonnante saignait au moindre contact, ce qui constituait un symptôme de plus en faveur du diagnostic de tumeurs polypeuses néoplasiques.

Bien entendu, il ne fut pas question d'arrachement. Je proposai la cautérisation ignée desdites tumeurs. Et le galvano-cautère vint encore faire son office. J'espérais qu'au moyen d'attouchements par un cautère rougi, répétés de loin en loin, j'obtiendrais la fonte de ces masses hypertrophiques. Je fus pourtant amené du côté droit à exciser dans une anse galvanique une partie de la muqueuse qui était en saillie très-prononcée et qui menaçait de mettre trop longtemps à se fondre par la simple ignipuncture à laquelle je me bornai, d'ailleurs, pour les autres parties et pour l'autre côté.

Aujourd'hui, après quatre applications répétées du cautère, j'ai obtenu la fonte d'au moins la moitié des tumeurs.

Et j'espère arriver rapidement au retrait presque complet, non seulement de la muqueuse hypertrophiée, mais encore de la substance osseuse sous-jacente elle-même.

NOTES D'HISTOIRE ET DE BIBLIOGRAPHIE

Essais sur la vie, l'époque et les travaux de nos vieux maîtres en otologie,

Par **J.-A.-Adjutor Rattel.**

III

ANTOINE-MARIE VALSALVA

(Né le 15 février 1666. — Mort le 2 février 1723.)

> Eu his enim patebit, quot res quæ vulgo ob historiæ ignorationem, repertæ a posterioribus credebantur, quanto antea propositæ fuerunt.
>
> (MORGAGNI : *Epistola ad Valsalvæ tracta de aure.*)

ALBERTINI, *Catalogo dei dottori del collegio di Bologna.* — ANDRES, *Storia della litterat. italian.* — BARTHOLINI, *Vitæ medicor.* — BARKIO, *Specimen historiæ academiar. Italiæ.* — BERNIER, *Hist. chronol. de la médecine et des médecins.* — BIANCONI, *Biographia degl'Italiani illustri del sec. XVIII.* — *Biographie générale* (nouvelle). Firmin Didot, tome 45. Paris, 1846. — BRAMBILLA, *Stor. delle scop. ital. in fisica, med., anat.*, etc. — BURGRAW, *Progressi anatomici.* — CREUZENFELD, *Biblioth. chirurg.* — *Cyclopœdia (the english), conducted by Charles Knight, biography*, vol. VI, London, 1858, lettre V. — DESGENETTES, *In Biogr. et in Biogr. universelle.* — DEZEIMERIS, *Dict. hist. de la méd.*, tome IV, Paris, 1839. — DUJARDIN et PEYRILHE, *Hist. de la chirurgie.* — ELOY (N.-F.-J.), *Dict. hist. de la méd. anc. et mod.* Mons, 1778, 4 vol. in-4°.

— Fabroni (Angelus), *Vitæ ital. illust.*, t. V. Rome, 1770, et *in Extr. de journ.*, 1773. — Facen, *Vite di diversi medici.* — Gisberti, *Storia delle Accademie d'Italia.* — Kestner, *Hunzer begriff der histor. de medic.* — Lauth, *Histoire de l'anatomie.* — Manget (J.-J.), *Bibliotheca scriptor. medicor., veter. et recent.* Genevæ, 1731. — Orlandi, *Scrittori Bolognesi.* — Portal, *Histoire de l'anatomie et de la chirurgie.* Paris, 1770, 6 vol. in-8° en 7 part. — Salvatore de Rienzi, *Storia della medicina in Italia.* Napoli, 1845, 5 vol. — Sarpi, *Continuaz. della storia della letter. italiana del Genguené.* — Sprengel, *Storia della chirurgia.* — Tipaldo, *Biogr. degli Ital. illustri*, t. III.

De tous temps, l'organe de l'ouïe a donné lieu à de nombreuses recherches. On dirait que l'ardeur des anatomistes et des médecins ait été excitée par la difficulté même du sujet. Des premiers âges de la médecine au xvᵉ siècle, les hommes les plus célèbres, Hippocrate, Galien, Oribase, Aristote (*De sono et auditu*, II, ed. 1619), Avicenne, Mundinus, Fallope, etc., se sont livrés à l'étude de cet organe délicat. Ajoutons qu'ils étaient parvenus à acquérir des notions exactes sur l'oreille externe et l'oreille moyenne. Au xviᵉ siècle (1), ce fut mieux encore. L'anatomie, — et avec elle l'étude de l'Oreille, — parcourut une période brillante, illustrée par les découvertes nombreuses, de Columbus, de Coïter, de Rivinus, d'Ingrassias, d'Arantius, de Mercurialis, de Vesale, d'Eustachi et de tant d'autres. Cette fois, l'oreille externe et l'oreille moyenne étaient décrites jusque dans leurs plus fines parties. On connaissait bien les osselets, leurs rapports, les muscles qui président à leur jeu, la trompe d'Eustachi, la membrane du tympan, les fenêtres ovale et ronde, les vaisseaux et les nerfs. Les investigations avaient été portées jusque dans l'oreille interne elle-même : on hasardait quelques descriptions assez détaillées de ses parties et de la terminaison du nerf auditif. C'est aux anatomistes du xviiᵉ siècle que revient l'honneur d'avoir abordé cette étude

(1) V. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1882. (Etude Luc. Eustachim.)

avec une méthode rigoureuse et d'en avoir fait des descriptions aussi précises que complètes. Les travaux de Du Verney de Schelhammer, de Mery, de Valsalva ont éclairé l'étude du labyrinthe d'un jour tout nouveau. Nous avons vu qu'après Du Verney (1), il ne restait plus rien à dire sur le labyrinthe osseux. — Valsalva a dépassé son prédécesseur.

Du Verney et Valsalva sont en effet les anatomistes les plus célèbres de cette époque, et leurs travaux sur l'Oreille sont encore fort estimés. Dans une dédicace, qu'il adressait à Du Verney lui-même, Peyer disait : « *Sempiterna te (Du Verneyum) quondam trophæa manebunt : et regi vestro, academiæ urbique gloriosum erit tantum aluisse civem.* » Cet éloge est emphatique, mais il a été confirmé, — au moins en partie, — par la postérité. — Comme Du Verney, Valsalva mérite un éloge semblable, car il est lui aussi *un vieux maître des plus illustres en 'otologie.* Nous allons trouver ses titres nombreux dans sa vie et dans ses œuvres.

Morgagni, — l'élève de Valsalva —, a raconté avec beaucoup d'émotion et d'éloquence la vie de son maître, et reprendre ce récit après lui, ce serait écrire l'*Iliade* après Homère ! Cette existence pleine de labeurs et de gloire, de dévouement et de probité, nous la résumerons cependant à cause des enseignements qu'elle porte en elle, — en prenant d'ailleurs Morgagni lui-même pour guide.

Antoine-Marie Valsalva naquit le 6 février 1666 à Cornélie, ancienne ville de la Gaule Cispadane, aujourd'hui appelée Imola — province de la Romagne — de Pompeius Valsalva et de Catherine Tosia. La famille Tosia était une des plus nobles d'Imola, et la mère de Valsalva en fut le dernier rejeton. Quant à l'origine du père, elle remontait à des temps fort reculés, et le nom de Valsalva lui-même était celui d'un château qui dominait la ville d'Imola, à gauche de la rivière de Santerno (2). — Valsalva fut, dès sa plus tendre enfance, élevé et nstruit par les jésuites, et, durant sa vie entière, il garda pour la religion un véritable culte.

(1) V. *Annales.*
(2) L'ancien « Vatrenus ».

De bonne heure il montra des aptitudes heureuses à étudier tous les arts. Mais bientôt ses goûts préférés pour l'anatomie devinrent évidents. Il était heureux de disséquer des oiseaux et de jeter un regard curieux sur leurs organes. A son âge, ces dispositions étaient bien significatives, car n'en avait-il pas été de même pour Vésale qui devint plus tard un si grand anatomiste (1)? Ses parents l'envoyèrent à Bologne, où *Lœlius Tronsetti* lui enseigna la philosophie et la botanique, et *Pierre Mengolus* et *Rondellius*, les mathématiques ; puis il commença ses études médicales. Il eut pour maître en anatomie l'illustre *Marcel Malpighi*. Très laborieux, très assidu à suivre les cours et à écouter les thèses, il prit souvent part aux discussions, s'exerçant ainsi à prendre parti pour ou contre les doctrines exposées devant lui. Aussi fut-il reçu docteur avec de grands éloges en 1687. Peu content de la méthode de travail qu'il avait suivie jusque-là, il préféra, d'après les conseils mêmes de Malpighi, se livrer à l'observation des faits et à l'étude de la nature, que de se perdre dans les dissertations stériles. Il observa le malade, la marche des maladies, leur début, leur terminaison, l'action des remèdes, et fit de nombreuses autopsies. Ne doutant pas que la connaissance de la structure normale des organes fût indispensable, il disséqua, fit des vivisections et des expériences physiologiques (*Ex structurâ enim actiones partium atque utilitates, ex his autem significationes eorum quæ in ægrotantitem videmus, intelligi non dubitabat*).

Veut-on une preuve de son habileté précoce ? En 1687, il avait enlevé un rein chez un chien qui n'en mourut pas : c'est sans doute là le premier cas connu de *néphrotomie*. Sa passion pour l'anatomie était très grande. En 1692 et 1700, bien que malade dangereusement, malgré ses maîtres et ses amis, malgré le péril où il s'exposait, il passait ses journées et ses nuits au milieu des cadavres. Vésale, Ruysch et tous les grands anatomistes qui l'avaient précédé, n'avaient pas montré autant d'audace et autant d'opiniâtreté dans leurs recherches anatomiques.

La dissection ne l'absorbait pas entièrement. Il étudia aussi

(1) Von Freher, *Theatr. viror. erud. clar.*, part. III.

la médecine, la chirurgie et même la chimie. Son ami *Petrus Molinellius* l'initiait à la chimie, et *Hippolyte-François Albertinus* lui enseignait la médecine-thérapeutique. Ces trois amis passaient dans l'étude intime de la médecine le temps que les autres consacrent aux plaisirs. Mais il advint pour lui, ce qui était advenu pour Vésale, c'est que ses amis ne lui accordèrent une supériorité incontestée que comme anatomiste. Il n'en est pas moins vrai que, plus il devenait bon anatomiste, plus il se faisait remarquer en même temps comme chirurgien et comme médecin.

Il excella si bien en chirurgie, qu'il fut nommé chirurgien de l'hôpital des Incurables de Bologne. Là, il remplaça par la ligature des vaisseaux la cautérisation qui avait pour but d'arrêter les hémorrhagies dans les amputations. Il montra par de nombreux succès que la surdité n'était pas toujours incurable, comme on le croyait alors. Il indiqua une méthode de traitement des anévrysmes, méthode qui aurait suffi à elle seule à faire parvenir son nom jusqu'à nous. Enfin il réforma et simplifia l'arsenal de chirurgie.

En médecine, il fut ce qu'il était en chirurgie. Son diagnostic était d'une grande précision, d'une grande sûreté. Il fit une profonde étude des lésions des organes et prépara ainsi les travaux de Morgagni en anatomie-pathologique. Avant l'ouverture des cadavres, — à l'autopsie, — il disait d'avance où siégeaient les lésions et vers quels organes il fallait diriger les recherches. Dans le traitement des maladies, il disait avec Hippocrate : « *Medicum qui suffecerit ad cognoscendum, sufficere etiam ad sanandum.* »

Sa réputation s'étendait au loin. Les cardinaux Thomas Ruffus et Jacobus Boncompagnus, étaient ses amis. Il était connu, et il avait des clients dans presque toute l'Italie : à Mantoue, à Parme, à Plaisance, à Urbin, etc. On lui demandait des consultations par lettres, quand il ne pouvait se transporter auprès des malades. A l'étranger, il devint célèbre par son *Traité de l'oreille*. On venait le voir à Bologne de tous les points de l'Europe.

Déjà chirurgien des Incurables, il fut nommé professeur d'anatomie à Bologne même, en 1697, — bien que les règle-

ments de l'Université s'opposassent à sa nomination. Il était successeur, dans cette chaire, de Mundinus, d'Arantius, de Varole et de Malpighi. La Société royale de Londres le reçut au nombre de ses membres en même temps que son maître Malpighi.

Très érudit, il possédait une riche bibliothèque composée de livres de philosophie, de médecine, de chirurgie et d'anatomie.

De nobles qualités du cœur s'ajoutaient chez lui à celles de l'esprit: généreux et bon, il soignait les pauvres sans rémunération aucune, souvent même les aidant de ses dons.

Morgagni nous a tracé le portrait de son maître. Nous le donnons en latin, ne voulant lui rien enlever de la netteté des traits, ni de la fraîcheur des couleurs qu'il a conservées dans cette langue. Pour une fois, nous dirons comme Sthal : « *Qui possunt intelligere, — intelligant* ». « *Alba amplaque fronte, nigris oculis ac viridis, decenti naso, ore parvo, labris rudentibus, cœtera colore inter candidum et rubicundum; sereno vultu, sed non sine gravitate; ad hæc, congruentibus membris omnibus, statura non magna, sed figura venusta; satis firmæ ad laborem ferendum vires ; stabiles manus, eædemque cum opus esset, promptæ atque expeditæ; cujus agile; nisi quod extremis sex septemve annis praegravante pinguedine tardabatur.* »

Valsalva mourut à Bologne le 2 février 1773, à l'âge de 57 ans. La maladie qui l'emporta fut précisément l'apoplexie cérébrale, — maladie dont il fit le premier connaître les lésions anatomiques. Maigre dans sa jeunesse, il était devenu très obèse à la fin de sa vie. Il ressentit les premières atteintes du mal en 1721, dans un voyage qu'il fit avec Morgagni, à Venise. A un certain moment, le maître eut de la difficulté dans la parole, difficulté légère au début, mais manifeste cependant pour Morgagni qui la remarquait depuis quelque temps. Il en avertit les amis de Valsalva et l'accident fatal arriva deux ans plus tard.

Dans son testament, il léguait ses instruments de chirurgie à l'hôpital des Incurables, et son musée anatomique à l'Académie des sciences de Bologne. On remarquait dans ce

musée une pièce de la plus haute valeur : c'était la première préparation qui eût été faite de l'oreille tout entière sur un seul temporal.

Valsalva avait épousé, en 1710, Helena Linia, de qui il eut deux fils et trois filles. Ses deux fils moururent avant lui.

Avons-nous besoin d'ajouter que durant cette existence si bien remplie les sujets d'étude préférés étaient pour Valsalva ceux qui touchaient à l'Oreille? Pour faire son *Traité*, il disséqua plus de mille têtes et travailla plus de seize années ! Tout cela est bien de nature à nous faire entrevoir la valeur scientifique considérable de cet ouvrage, — monument impérissable de son esprit d'observation et de son travail (*Sprengel*).

Après une dédicace adressée aux notabilités de la ville, l'auteur s'entretient un instant avec le lecteur dans une préface assez curieuse. Nous y relevons le premier paragraphe où Valsalva déclare que, dès le commencement de ses études médicales, il s'est toujours, avec prédilection, occupé de l'*Oreille*, et cela pour deux raisons : les descriptions que l'on a faites avant lui ne concordent pas entre elles et ne paraissent pas conformes à la réalité des choses ; d'autre part, la difficulté même du sujet est un attrait singulier dans cette étude. Il ajoute qu'avec du travail et des soins, on peut arriver à faire des descriptions nouvelles, et à découvrir des choses inconnues jusque-là. Il a donc abordé très tôt ce travail difficile. De plus, il s'est efforcé d'étudier toutes les parties de l'organe de l'ouïe, en laissant ces parties en place, sur un même os, — *travail qui lui a coûté tant de temps, de patience, d'étude et de préparation, que personne ne peut le savoir sans l'entreprendre soi-même.*

Professeur, il ne parle dans ses cours ou dans son *Traité* que des choses qu'il a vues. Il a tout vérifié, et pour cela, il a dû ouvrir tant de crânes, que s'il en disait le nombre, il paraîtrait bien plus se vanter que dire la vérité. (*Quâ in re præstandâ tot aures aperui ut si enumerarem, jactationi potius simile, quam veritati videri posset.*)

Puis, il indique les dispositions qu'il a cru devoir donner à son œuvre, le plan qu'il a suivi, les choses qu'il a décou-

vertes. Il parle du désir qu'il avait de rester clair dans une exposition si compliquée, des efforts qu'il a faits pour atteindre ce but.

Enfin, après avoir fait la remarque que les chirurgiens, les médecins, les *philosophes* et les *mathématiciens* eux-mêmes trouveront leur profit dans la lecture de son traité, il s'excuse d'attarder trop longtemps le lecteur (*Nec te amplius, ô Lector, morari convenit, vale*).

Nous sommes, nous aussi, impatients d'arriver au chef-d'œuvre lui-même. — Il est divisé en deux parties : la première renferme l'*anatomie* de l'oreille ; la seconde, la *physiologie*.

Dans la description de l'oreille, Valsalva considère trois cavités : le conduit auditif et le pavillon, la caisse du tympan, le labyrinthe. Il parle, à propos du conduit, de glandes sébacées, qu'il aurait observées le premier, et qui seraient en tout comparables à celles des cartilages tarses des paupières. Le tragus est pourvu de quelques glandes qui n'ont point échappé à ses recherches. Ces glandes, du volume d'un petit pois, sont tantôt au nombre de deux, tantôt au nombre de trois, et quelquefois uniques. Il faut les rechercher avec un soin minutieux, car on peut les confondre avec la parotide qui s'étend jusqu'au tragus. Cependant un anatomiste exercé les distinguera aisément. Elles diffèrent en effet de la parotide par leur composition et ressemblent entièrement aux glandes lymphatiques du pli de l'aine et du creux de l'aisselle. Valsalva leur donne le nom de *glandes du tragus*.

Par des dissections réitérées, il s'est convaincu que l'oreille externe était pourvue de muscles à sa partie antérieure et à sa partie supérieure. La description qu'il en donne est fort exacte. Il a aperçu deux muscles sur les cartilages : un qu'il croit propre à mouvoir le tragus et l'autre à agir sur l'antitragus. Il décrit fort bien ces muscles, — bien que ce soit pour la première fois, — ainsi que des fibres musculaires transversales qui occupent sur la face postérieure du pavillon la rainure qui sépare la convexité de l'hélix de la convexité de la conque. Ces fibres ont reçu depuis le nom de *muscle transverse* du pavillon. (*Sappey*.)

Avec les muscles, des membranes fibreuses fixent solidement le pavillon à l'os temporal, surtout en avant. Ici, Valsalva décrit un nouveau ligament qui part de l'aponévrose du muscle temporal immédiatement au-dessus de l'apophyse zygomatique et vient s'attacher à l'apophyse de l'hélix : c'est le faisceau supérieur du *ligament antérieur.* — Il n'hésite pas à reconnaître que c'est Du Verney qui a mentionné le premier les *incisures* du conduit auditif : *Quarum incisurarum mentionem primum vidi apud D. Du Verney.* Pour lui, c'est l'otologiste français qui a aussi décrit et représenté le réseau glandulaire du conduit, qui a enfin observé le premier les cas d'obstruction du conduit par le cérumen accumulé.

Valsalva décrit une membrane qui bouche le méat auditif du fœtus et même du nouveau-né, et il dit que si cette membrane restait dans son intégrité, le sujet serait sourd toute sa vie. La guérison s'obtiendra difficilement dans ces cas, mais un chirurgien, qui possède bien son anatomie, pourra obtenir ce résultat. Valsalva a voulu parler ici de l'*imperforation du conduit.*

C'est dans cette même partie de l'ouvrage que l'auteur donne une description étendue de la veine occipitale qui s'ouvre dans le sinus latéral. En finissant ce premier chapitre, il conseille de cautériser une branche de la septième paire pour calmer les douleurs de dents. Il n'a vu nulle part exposer les indications précises de cette opération ; il les donne : « *Le chirurgien doit appliquer le fer rouge transversalement et derrière l'antitragus sur une étendue de quatre lignes. Le nerf à cautériser est certainement compris dans cet espace. Une légère cautérisation suffit.* »

Nous passons à l'étude de la caisse du tympan. Nous allons encore trouver ici des remarques intéressantes Valsalva s'attarde longtemps à la question de savoir si la membrane du tympan présente une petite perforation normale, comme le voulait Rivinus. Il n'a, en définitive, pas osé conclure que ce trou existât chez tous les sujets : *Anceps tamen semper fui, num virum foramen adfuerit, num vero adacta manu seta sibi viam vi fecerit* (page 15, édit. 1707). Pourtant il est certain que la membrane est moins tendue là

où Rivinus et lui virent une perforation. Sur le cadavre, il a vu des gouttelettes liquides traverser la membrane en ce même endroit, bien que des injections faites avec force dans la caisse par la trompe d'Eustache ne donnent lieu à aucune pénétration du liquide dans le conduit auditif. Valsalva rapporte alors quelques observations dont nous ne pouvons nous dispenser de citer la dernière. Il s'agit d'un haut personnage de Bologne qui avait un écoulement de pus mêlé de sang par l'oreille. « Dans l'espoir que peut-être je trouverais la lésion, je regardai le conduit auditif après l'avoir exposé aux rayons du soleil (*Meatum auditorium soli objeci*). *Je vis alors la membrane du tympan* baignée de pus jusqu'à sa partie supérieure. D'un certain point de la membrane, je vis sortir du liquide et de l'air au moment où le malade, ayant la bouche et les narines fermées, d'après mon conseil, soufflait avec force. Or, je pense que ce point était celui de la perforation. »

Ensuite les dimensions de la caisse sont données d'une manière très exacte, et la communication des cellules mastoïdiennes avec la cavité du tympan est mieux décrite que chez les prédécesseurs de Valsalva. Au marteau, ce dernier distingue trois apophyses : une grande, une moyenne et une petite, et si on l'en croit, il s'attache un muscle à chacune d'elles. Il décrit ces muscles avec beaucoup de détails, ainsi que la manière de les découvrir.

L'os pisiforme n'est pas orbiculaire, selon Valsalva, mais il a une forme ovale. Il nie que l'espace compris entre les branches et la base de l'étrier soit rempli par une membrane (1). Mais il enseigne que la fenêtre ovale est fermée par une membrane. La base de l'étrier adhère à la fenêtre ovale par une membrane mince, pas assez étroitement toutefois pour ne pas permettre un certain jeu de l'osselet. *Un jour,* dit Valsalva, *sur le cadavre d'un sourd, j'ai trouvé là la cause de la surdité. Cette membrane était ossifiée de telle sorte que la base de l'étrier et le pourtour de la fenêtre ovale ne formaient qu'une*

(1) Jusqu'à Valsalva, on avait cru à l'existence de cette membrane. Paolo Manfredi di Lucca l'avait décrite le premier. Malgré Valsalva, Méry admettait encore l'existence de la membrane *manfredienne*.

seule pièce osseuse et que l'étrier était devenu immobile. C'est là ce que nous appelons aujourd'hui *l'ankylose de la plaquette de l'étrier.* Valsalva ne croit pas que ces osselets soient recouverts de périoste, quoiqu'il avoue qu'on observe un lacis de vaisseaux sur leur surface. Nous verrons la critique que fait Morgagni de cette assertion dans ses *Lettres anatomiques.* Les osselets ne sont pas spongieux et leur volume est le même chez l'adulte et chez l'enfant. Il se flatte d'avoir découvert une nouvelle voie de communication entre l'oreille et le crâne : ce sont de petits conduits dans le rocher, qui, d'une part s'ouvrent dans le crâne, et de l'autre dans la cavité du tympan. Ils appartiennent à la face postérieure du rocher, et leur direction et leur nombre sont fort irréguliers. Pour mieux découvrir ces canaux, Valsalva injecta par la trompe d'Eustache un liquide coloré dans la cavité du tympan, et il vit une partie du liquide transsuder à travers la face postérieure du rocher et s'écouler dans le crâne. Accidentels ou normaux, ces conduits permettent de résoudre, selon lui, ce problème : par quelle voie le pus, le sang ou tout autre liquide semblable épanché dans le crâne peut-il quelquefois tomber dans l'oreille (*Quænam scilicet via sit, per quam ichor, sanguis, vel aliud simile fluidum in cranii cavitate effusum, in aures transmeat aliquando*). Il rapporte à ce sujet quelques observations intéressantes.

Selon lui, la caisse est toujours lubrifiée par de la sérosité : Valsalva présume qu'elle est sécrétée par la muqueuse qui la tapisse. Il donne une nouvelle description de la trompe, à laquelle il applique le premier le nom de l'anatomiste qui l'a découverte. (*Quem interim canalem ubi ego volam indigitare, attentâ ejus, ut par est, configuratione, necnon inventoris cognomine, tubam Eustachianam, quando usque adhuc apto nomine caremus, appellitabo.*) Il a examiné la portion cartilagineuse, la portion membraneuse et la portion osseuse, séparément et réunies. Il a découvert un nouveau muscle dilatateur de la trompe : ses fibres adhèrent à la portion membraneuse, descendent et forment un tendon qui s'insinue dans la rainure de l'aile externe de l'apophyse ptérygoïde : les fibres musculaires s'épanouissent de nou-

veau et se répandent au bord des orifices postérieurs du nez.

Ici se place un hors-d'œuvre, nous voulons parler de la description que donne Valsalva des muscles du *pharynx* et de la *luette*. Cette description, si magistrale qu'elle soit, n'est pas à sa place dans un Traité de l'Oreille. Valsalva le savait bien, car il avait ajouté au titre de son ouvrage, ces mots : « *Quibus interposita est musculorum uvulæ, atque pharyngis nova descriptio et delineatio.* » Ce reproche fait, il faut reconnaître à l'auteur un remarquable talent de dissection. Il s'est assuré que les salpingo-staphylins, comme il les appelle, ne s'inséraient pas à l'apophyse ptérygoïde, mais à la partie inférieure et osseuse de la trompe d'Eustachi. Il décrit deux muscles glosso-staphylins et deux pharyngo-staphylins. C'est lui qui a découvert les deux hyo-pharyngiens ; il raconte, à ce propos, la curieuse observation d'une dame qui avait une grande gêne dans la déglutition, à la suite d'une luxation des cornes de l'os hyoïde. Il diagnostiqua la luxation et la réduisit à l'instant.

Il distingue les crico-pharyngiens des thyro-pharyngiens, et parle des chondro-glosses, signalés avant lui par *Néotericus*.

Valsalva a reconnu que l'artère carotide fournit toujours, en traversant le rocher, une artériole, à la caisse du tympan. Enfin il a découvert quelques veines qui, du tympan, se rendent à la veine jugulaire.

Vient maintenant la description de l'*oreille interne*. Valsalva donne, comme Du Verney, le nom de *labyrinthe* à toute l'oreille interne, mais il change la désignation des canaux demi-circulaires proposée par l'anatomiste français. Il les distingue d'après leur *longueur* en major, minor et minimus. Les dimensions qu'il en a données sont exactes. Il décrit la terminaison habituelle en ampoule du canal major et non pas en trompette, comme le voulaient Duverney et Vieussens. (*Solet in orbicularem quamdam cavitatem ipse canalis dilatari*.)

Il établit une proportion entre les trois canaux ; ainsi le petit est au moyen ce que le moyen est au grand. Ceux du

côté droit sont parfaitement égaux à ceux du côté gauche dans le même sujet, mais ils diffèrent d'un sujet à l'autre. Il a décrit le limaçon avec la dernière exactitude, sauf sur deux points. Il croit que l'axe du limaçon s'insinue en bas par son sommet, tandis qu'il se porte horizontalement en avant et en dehors, ce qui lui a fait considérer la rampe *vestibulaire* comme inférieure et la *tympanique* comme supérieure. C'est là une erreur. D'autre part, il dit que les deux rampes ne communiquent pas : *Ut canalis alter cum altero nullo pacto communicet.* C'est encore là une erreur. Il aurait pu connaître cette communication que Méry avait déjà signalée en 1677.

Personne n'a mieux parlé que lui des nerfs et du labyrinthe membraneux. Nous avons vu ce qu'en avaient dit Bauhin, Du Verney, Schelhammer. Valsalva renchérit encore sur leurs travaux. Écoutons-le : « La portion molle paraît au fond du conduit auditif se partager en deux branches, une pour la cochlée, l'autre pour le vestibule et les canaux demi-circulaires. Celle-ci se divise en cinq rameaux qui s'épanouissent dans la cavité du vestibule en une membrane d'une extrême ténuité, de laquelle partent des prolongements pour chacun des canaux demi-circulaires. Ces prolongements présentent la forme d'une bandelette étroite (nous dirions, dans notre langue, d'une cordelette *una cordellinà*), ou d'une petite *zone;* leur destination est de recueillir les impressions auditives c'est pourquoi je les appelle *zones sonores.* Ils sont au nombre de trois, comme les canaux qu'ils occupent. Leur longueur égale celle de ces canaux, mais leur largeur n'arrive point à une demi-ligne. Telles sont ces *zones* que j'ai vues si souvent, qu'on ne peut conserver aucun doute sur leur existence. A une époque où j'étais moins exercé dans ce genre de recherches, il m'est cependant arrivé quelquefois de n'en trouver que quelques débris ou vestiges, bien qu'elles soient constantes, ainsi que j'ai pu m'en assurer; mais alors je suivais pour les découvrir un procédé défectueux. S'il en arrive autant à quelque autre observateur, qu'il ne se laisse donc pas induire en erreur, et surtout qu'il se garde de mettre en doute l'existence de ces zones, dont les auteurs

jusqu'à présent, n'ont fait aucune mention.... La branche qui pénètre dans la cochlée traverse de petits trous ou canaux osseux ; ces filets s'épanouissent ensuite en une membrane qui forme la portion membraneuse de la cloison spirale, et que j'appellerai *zone de la cochlée* (1).

On ne peut, devant cette description magistrale, contester à Valsalva la découverte du labyrinthe membraneux.

Il admet des vaisseaux lymphatiques dans l'oreille, comme il en admet dans la rétine ; et, selon lui, le labyrinthe des adultes n'est pas plus grand que celui des enfants.

Le dernier paragraphe de la partie anatomique du traité est consacré au *liquide labyrinthique*. Voici comment Válsalva expose cette belle découverte qui porte injustement le nom de Cotugno : « Pour ne rien omettre, j'ajouterai, en terminant, que les parois du labyrinthe sont arrosées par une humeur aqueuse et abondante qui entretient l'humidité des membranes qu'il renferme, et dont les auteurs n'ont fait jusqu'à présent aucune mention. Dans le fœtus, cette humeur présente une coloration rougeâtre ; mais avec le temps, elle se dépouille de cette couleur et devient limpide comme de l'eau, *ut aqua limpida videatur*. D'où vient ce liquide ? Il est presque impossible de le constater matériellement. Mais la réflexion peut amener à penser qu'il est sécrété par les parties membraneuses du labyrinthe. D'ailleurs, ne peut-il pas se produire comme celui que l'on observe dans les diverses séreuses ? Il faut s'en tenir, selon lui, à cette explication jusqu'à nouvel ordre. »

La deuxième partie du traité, — où l'auteur s'est occupé de la *physiologie* de l'oreille, — renferme aussi des vues à la fois importantes et curieuses. Valsalva décrit les usages de chaque partie de l'oreille et suit les *mouvements sonores* de l'oreille externe au nerf auditif lui-même. Pour ne rien présumer sur la nature des sons, il emploie l'expression générale *mouvements sonores*, — qu'il s'agisse là de vibrations, de tremblements, d'ondulations ou de toute autre chose. Chemin faisant, il parle des principales maladies de l'oreille,

(1) Suppey, Tome III, p. 857.

ce qui ajoute plus de poids à ses explications physiologiques.

Il a vu que le pavillon condense et réfléchit les ondes sonores et qu'en même temps il les transmet à travers sa propre résistance, — ce que Bœrhaave n'admettait pas. Le jeu des muscles est étudié, l'usage des glandes sébacées indiqué. Celles-ci sont quelquefois le siège de tumeurs stéatomateuses.

D'après la remarque d'*Hiemynianus Rondellus*, professeur de mathématiques de Bologne, Valsalva pense que la présence des *incisures* augmente encore la propriété de transmission du conduit auditif. Il conseille même d'imiter cette disposition dans la construction des cornets acoustiques.

Il indique bien la transmission des ondes sonores de l'oreille externe à l'oreille interne par la chaîne des osselets. L'usage du muscle de l'étrier est parfaitement établi.

La membrane du tympan est-elle nécessaire à l'audition? Que vaut l'expérience faite par Willis sur un chien qui, ayant une perforation de la membrane du tympan, entendait encore après trois mois ? Il s'appesantit longtemps sur cette discussion. En résumé, il a observé que les plaies du tympan se cicatrisent que la perception du son n'était point altérée, ni lorsque l'ouverture existe, ni après la formation de la cicatrice.

C'est à propos d'une théorie fausse sur la possibilité de voir le cerveau se débarrasser normalement de certaines humeurs par l'oreille, qu'il donne son procédé d'insufflation de la caisse (expérience de Valsalva). *Si quelqu'un*, dit-il, *a un abcès de la caisse ou du voisinage, dont le pus s'écoule par le conduit auditif, on lui conseillera de souffler, la bouche et le nez restant fermés. Le pus sera repoussé abondamment dans le conduit et on aura là un bon moyen de traitement.*

C'est ici qu'il donne le siège anatomique des hémorrhagies cérébrales, opposé à la paralysie.

Il a connu tous les usages de la trompe d'Eustache. Des écoulements purulents peuvent avoir lieu par la trompe, quand la trompe est obstruée, l'audition est perdue : *Si eadem Tuba, fortè claudatur, illico, ut ego comperi, amittatur auditus.* Il cite des observations à l'appui. — Les muscles

salpingo-staphylins jouent dans l'audition un rôle important, car il a toujours observé de la surdité quand des ulcérations siégeaient à leur niveau, — sur la luette ou au pourtour.

Viennent alors les usages des différentes parties du labyrinthe. — Valsalva n'a décrit que le liquide du labyrinthe osseux (périlymphe de Breschet); — il faut encore attendre les travaux de Scarpa (1794) pour connaître le liquide du labyrinthe membraneux (endolymphe de Breschet). Il n'est donc pas étonnant qu'il admette encore *l'existence de l'air dans le labyrinthe* et qu'il dise que les vibrations sonores, une fois arrivées à l'étrier, sont transmises à l'air que contiennent le vestibule et le labyrinthe. — *Motus sonori per impulsam stapedis baxim aeri, qui in vestibulo, et reliquo labyrintho est, communicati...*

Ce sont les *zones* qui sont le siège de la perception auditive, puisqu'elles ne sont que des expansions du nerf auditif. Ces zones sont au nombre de *quatre* et de dimensions différentes. On s'explique ce fait si on les compare aux cordes d'un instrument de musique qui donnent des tons variés et correspondant à une variété infinie de sons. — Valsalva donne alors une théorie de l'audition, — fort curieuse à lire, — et qui diffère de celle de Du Verney, en ce qu'elle n'est pas basée sur l'idée des vibrations par résonance, et que l'organe principal de cette fonction est représenté par les *parties molles* du labyrinthe. Nous remarquons que les canaux demi-circulaires suffisent presqu'à eux seuls, — dans cette théorie, — à expliquer l'audition; et si le limaçon joue un rôle, c'est celui de présider, — à cause de sa longueur et de sa disposition spéciale, — à la perception de quelques bruits non perçus par les canaux demi-circulaires. — C'est dans l'auteur même qu'il faut puiser les détails de cette théorie si intéressante, qui fait de Valsalva un précurseur d'Helmotz, — au même titre que Du Verney.

Dans le cours de cette étude, déjà longue, nous avouons avoir manqué quelque peu au précepte :

Qu'il ne faut jamais dire aux gens :
Écoutez un bon mot, oyez une merveille.

Nous prendrons pour excuse le délaissement presque absolu et injustifiable où restent les anciens auteurs. On trouverait peut-être aujourd'hui encore — comme au temps de Portal — des médecins qui se vantent de n'avoir lu ni Valsalva, ni Morgagni ! Quand les yeux sont si détournés des vieux maîtres, il est pardonnable de rappeler l'attention sur eux par tous les moyens. — On oublie trop « qu'il est bon de connaître l'histoire de l'art que l'on pratique. » (N.-F.-J. Eloy.)

Biographie des œuvres de Valsalva.

De aure humanâ tractatus, in quo integra ejusdem auris fabrica, multis novis inventis et iconismis illustrata describitur; omnium que ejus partium usus indicatur; quibus interposita est musculorum uvulæ atque pharyngis, nova descriptio et delineatio. Bologne, 1704, in-4°; — Utrecht, 1707, in-4°; — Genève, 1716, in-4°; — Utrecht, 1717, in-4°.

Posthumæ tres dissertationes Valsalvæ. Venetiis, 1715, 1716, 1719.

Antonii Mariæ Valsalvæ opera, hoc est, de aure humanâ tractatus, etc... curâ J.-B. Morgagni, cui adjunxit dissertationes tres, quarum prima ad colon, secunda ad arteriam magnam, ad accessorios nervos et ad suffusiones, tertia ad excretorios ductus renum succincturiatorum. Venise, 1740, in-4°, 2 vol.

ANALYSES.

L'otojatria ed il medico generico et l'otojatria dell'oggi, per cav. D[r] Vincenzo Cozzolino. Napoli, 1883.

Cette brochure, qu'on peut considérer comme le discours d'ouverture prononcé au cours libre d'otologie par le D[r] Cozzolino, est dédiée au ministre de l'instruction publique

d'Italie. Dans la dédicace, l'auteur nous fait savoir qu'il a visité les cliniques spéciales de Paris et de Londres et qu'il complètera le rapport qu'il doit faire sur les progrès des maladies de l'oreille (*surdi-mutité*), du nez, du larynx lorsqu'il aura visité les cliniques de l'Allemagne.

Le Dr Cozzolino examine d'abord rapidement la part qu'ont prise dans ces vingt dernières années l'Angleterre, l'Allemagne, la France et l'Italie au développement de l'otologie. Il consacre une page à l'étude de l'oreille au point de vue physiologique et psychologique. L'ouïe est un sens presque indépendant des autres qui n'ont rien à voir dans l'accomplissement de ses fonctions; ni la vue, ni le toucher ne peuvent recueillir les impressions qu'il reçoit. Ce sens prend une grande part au développement des facultés intellectuelles. Les limites de l'intelligence sont les mêmes que celles du langage, comme le démontre clairement l'histoire comparée de la littérature des peuples. D'où il résulte que l'intelligence des personnes atteintes de surdité, dans ses divers degrés, est limitée au langage qu'ils peuvent acquérir, et que l'intelligence du sourd-muet est limitée au langage artificiel, ce qui a fait dire à Lecat que la surdité est une *mort prématurée*. Sans la parole l'idée est en quelque sorte muette, c'est-à-dire qu'elle manque de sa forme extérieure et demeure une simple sensation, la parole étant pour ainsi dire l'issue des impressions auditives.

Ici, l'auteur fait une comparaison entre l'aveugle et le sourd: L'aveugle instruit est étranger au monde physique, le sourd est étranger au monde moral; le sourd surmontera mieux que l'aveugle les difficultés matérielles; en face de difficultés morales, l'aveugle saura mieux que le sourd prendre un parti. L'un tranchera le nœud gordien à la manière d'Alexandre, l'autre échappera au sphinx en devinant l'énigme. Les aveugles font preuve d'une plus grande intelligence que les sourds. L'histoire ne parle que d'un seul sourd-muet de naissance ayant publié un travail véritablement littéraire (Alexandre Berthier), tandis que parmi les aveugles on trouve un assez grand nombre d'hommes célèbres aussi bien dans les lettres que dans les sciences et les arts.

L'auteur poursuit sa comparaison entre le sourd et l'aveugle, et à la suite d'une citation de Mantégazza, disant que le sourd est mille fois plus à plaindre que l'aveugle, il rappelle une visite de l'impératrice du Brésil à l'Institution des jeunes aveugles, il y a quelques années. Invitée par le directeur à questionner un de ces malheureux enfants, l'impératrice s'adressa à un jeune aveugle qui lui paraissait fort intelligent et lui dit: « Sauriez-vous me dire s'il vaut mieux être sourd qu'aveugle? — Celui-ci répondit: « Si on est riche, il est préférable d'être aveugle, parce que, grâce à l'instruction et grâce à la conversation on peut entrer en rapport avec les hommes et l'on peut mieux goûter les charmes de la société; si, au contraire, on est pauvre, il vaut mieux être sourd, parce que le sourd peut gagner plus facilement sa vie que l'aveugle.» — L'écrivain termine son parallèle en constatant l'influence nuisible que la surdité exerce sur la manière d'être, de penser et d'agir de l'individu. Tels sont les arguments qui lui servent à démontrer l'importance de l'otologie.

Après avoir dit quelques mots des connaissances otologiques que doit posséder tout médecin, M. Cozzolino examine les principales causes déterminantes des otopathies. Les quatre cinquièmes des otopathies se développent ou sous l'influence constitutionnelle ou sous l'influence d'une maladie aiguë. Et cependant on sait que sur 100 nouveau-nés, chez 38 seulement, d'après Trœltsch, on trouve la caisse du tympan normale; d'après Wreden, il n'y en a que 17 pour 100, et 13 pour 100 d'après Kutscharianz. Dans les premières années de l'enfance, la dure-mère et la muqueuse de la caisse du tympan se trouvent en rapports beaucoup plus intimes que dans un âge plus avancé, la relation entre le tissu de l'enveloppe du cerveau et celui de la muqueuse de la caisse du tympan est telle, que si un changement vient à se produire dans la nutrition ou dans la circulation de l'une d'elles il retentit facilement sur l'autre. C'est ainsi que les hyperhémies et les altérations pathologiques des enveloppes du cerveau, si fréquentes pendant le bas-âge, retentissent jusque dans la caisse du tympan, et que les affections non moins fréquentes de cette cavité réagissent d'autre part sur les membranes cé-

rébrales. Outre ces rapports, qu'on peut appeler vitaux, il en est d'autres qui démontrent comment l'intégrité de l'oreille moyenne se trouve menacée dans l'enfance, et cela par le canal de la trompe d'Eustache, la région naso-pharyngienne des jeunes enfants étant riche en substance adénoïde ou citogène qui peut donner lieu à de petites tumeurs ou végétations adénoïdes si bien décrites, il y a deux ans, par M. Loewenberg de Paris.

Il n'est donc pas superflu d'attirer l'attention des praticiens sur un simple coryza chronique chez les jeunes enfants, qui peut être la cause d'une surdité incurable et même de surdi-mutité. La membrane qui tapisse les fosses nasales, très facilement inflammable dès la première enfance, peut être l'objet d'altérations dans les diverses affections du larynx et mieux de la région naso-pharyngienne. Cette inflammation peut se produire à la suite d'un simple coryza, à la suite de maladies infectieuses aiguës, telles que la scarlatine, le typhus, la rougeole, la diphthérie, et dans les affections constitutionnelles chroniques, telles que la scrofule, la tuberculose, la syphilis. Pas n'est besoin que le processus inflammatoire s'étende jusqu'à la caisse du tympan ; il suffit que l'ouverture de la trompe d'Eustache, très étroite et en forme de fente chez l'enfant, s'obstrue, comme il arrive quelquefois dans la syphilis et dans la diphthérie. Cette obstruction s'oppose à la sortie du mucus sécrété à la partie supérieure de la trompe et à l'entrée de l'air contenu dans la caisse du tympan. L'équilibre des deux pressions interne et externe exercée sur le tympan est rompu ; il en résulte du désordre dans la chaîne des osselets, du désordre dans la vascularisation de la caisse, parce que l'air raréfié fait l'effet d'une ventouse, effet qui se traduit par la turgescence du tissu et un déversement abondant de sérosité dans la cavité tympanique.

L'auteur passe ensuite en revue les lésions de l'oreille dans les maladies générales infectieuses. Il commence par le typhus, maladie si commune aujourd'hui. Le typhus peut donner lieu à des altérations organiques et fonctionnelles de l'appareil auditif. Ces altérations se divisent en deux groupes : le premier renferme les surdités dites idiopathiques ner-

veuses, dont la lésion difficilement appréciable, même à l'examen microscopique, porte sur l'oreille interne, le nerf acoustique et ses racines. Dans ce cas, les altérations sont heureusement passagères, et la thérapeutique, l'électrothérapie surtout appliquée d'après les principes de Brenner, peut singulièrement hâter la guérison.

Dans la fièvre typhoïde les altérations anatomo-pathologiques porteraient, d'après Moos, sur l'utricule et le saccule, les ampoules et la lame spirale; exceptionnellement, les canaux semi-circulaires et la zone osseuse seraient le siège de lésions.

L'autre groupe, beaucoup plus important, comprend les altérations de l'appareil de transmission et de ses annexes. Ces lésions, prises à temps, peuvent être guéries, quand il s'agit, par exemple d'un catarrhe de la trompe provenant presque toujours d'une inflammation naso-pharyngienne qui ne fait jamais défaut dans le typhus et qui occupe de préférence les parois supérieures et latérales.

Suit l'exposition des altérations de l'appareil auditif dans l'albuminurie, dans la rougeole où le catarrhe de l'oreille moyenne existe toujours, dans la diphthérie, dans la scarlatine, dans la méningite cérébro-spinale, dans les oreillons.

Les oreillons produisent souvent la surdité, qui est probablement due à une lésion du labyrinthe. D'après Brunner, inventeur de l'électrothérapie appliquée à l'oreille, la surdité par les oreillons est toujours complète et incurable. Elle survient rapidement avec des bourdonnements et des vertiges, symptômes qui durent longtemps et qui ne sont accompagnés ni de fièvre ni de douleur.

Après avoir dit un mot de la syphilis, de la scrofule et de la tuberculose que l'auteur appelle les trois grandes ennemies de l'oreille chez les nouveau-nés et chez les enfants, il aborde les otites qu'on observe dans le diabète et qui ont été si bien étudiées par le Dr Ladreit de Lacharrière. Il signale l'influence du rhumatisme chronique, de l'arthritisme et même de la goutte sur la chaîne des osselets et sur leurs articulations. Il rappelle les affections de la muqueuse naso-pharyngienne et de l'oreille externe et moyenne attribuées à l'herpétisme, affections dont il a vu de nombreux cas à la clinique

nationale des sourds-muets dirigée par le Dr Ladreit de Lacharrière et à la clinique privée de laryngoscopie du Dr Fauvel.

Dans la fièvre, et surtout dans la fièvre intermittente, la perception auditive diminue.

D'après les travaux de Pasteur, on est fondé à dire que les furoncles du conduit auditif, si fréquents chez les femmes, sont dus à des microbes transportés d'une partie quelconque du corps dans le conduit auditif, en se grattant l'oreille après avoir touché un furoncle.

Les phénomènes vertigineux, sous la dépendance de l'accroissement de la pression du labyrinthe, sont des symptômes si fréquents dans les maladies de l'oreille qu'on devrait examiner l'oreille de tous les individus qui se plaignent de vertige.

Dans la maladie de Ménière, si bien étudiée par l'illustre névro-pathologiste français Charcot et par plusieurs autres praticiens éminents, les symptômes sont tous d'origine cérébrale.

Les funestes effets de l'éclampsie sur le nerf acoustique sont incontestables, et nombreux sont les cas où l'éclampsie a occasionné la surdi-mutité chez les jeunes enfants.

Les lésions du bulbe et du cervelet peuvent produire l'atrophie des centres nerveux du nerf auditif, comme cela est démontré par les récentes recherches de Mathias Duval sur l'origine du nerf auditif dans le cervelet.

Dans la maladie de Graves on peut avoir une tympanite par paralysie vasomotrice.

Il admet l'atrophie du nerf auditif dans l'ataxie locomotrice.

Les troubles de l'ouïe consécutifs aux tumeurs cérébrales, à l'apoplexie, ne sont ignorés d'aucun médecin.

On peut observer de l'œdème des centres auditifs et optiques dans l'hydrocéphalie.

L'auteur signale l'intérêt qu'il peut y avoir, au point de vue du service militaire, à reconnaître une surdité vraie d'une surdité simulée.

La conclusion des études de Moos, de Bürkner, Terrillon,

Jacoby sur l'ouïe des employés de chemin de fer, machinistes, chauffeurs, cantonniers, est que ces hommes sont sujets à des otites spéciales, à des catarrhes chroniques avec tendance à la sclérose qui est pour l'oreille moyenne la mort de sa fonction, c'est-à-dire la transmission des ondes sonores, de telle sorte que les sons élevés ne sont pas ou sont mal perçus, alors que la perception de la voix existe encore. Ces hommes peuvent en arriver au point de ne plus percevoir aucun son.

Le médecin otologiste qui veut être à la hauteur de ses fonctions, dit en terminant le spécialiste napolitain, doit se préoccuper sérieusement de la pathologie de l'oreille, étudier l'état et les fonctions de cet organe sans jamais perdre de vue les notions de la pathologie générale comme le recommandent Krishaber, Ladreit de Lacharrière et Isambert. « L'étude des maladies de l'oreille, écrivait Ménière, il y a trente-cinq ans, ne peut devenir véritablement fructueuse qu'autant qu'elle marchera de front avec les lésions principales de l'économie. »

Les dernières pages de la brochure sont consacrées à la thérapeutique naturelle des maladies de l'oreille, le Dr Cozzolino se réservant de traiter de la thérapeutique rationnelle moderne dans un autre ouvrage.

Enfin l'auteur réclame le concours de tous pour faire faire à l'Italie des progrès dans cette branche spéciale de la médecine. Il souhaite que ses efforts produisent le même effet que produisirent en France en 1866, ceux du docteur Duplay qui, tout en signalant l'impulsion que depuis dix ans l'otologie avait reçue à l'étranger, déplorait l'indifférence des médecins français pour cette science.

A. DUBRANLE.

Remarques sur les végétations adénoïdes du pharynx nasal. (*Remarks on adenoid vegetations of the naso-pharynx*), par E. Cresswell Baber. M. B. Lond.,

Traduit par **J.-A.-A. RATTEL.**

Dans notre traduction récente du mémoire posthume de

Schalle, d'Hambourg (1), on a pu déjà lire un long chapitre admirablement conçu sur les végétations adénoïdes. Dans le but de donner aux lecteurs des *Annales* le plus de documents possibles sur cette question nouvelle. Nous reproduisons *in extenso* le travail du Dr Cresswell Baber, de Londres, sur ce même sujet, — travail publié dans le *British medical Journal*. August 5th 1882.

Je me propose, dit l'auteur, de faire quelques remarques pratiques sur les végétations adénoïdes du pharynx nasal. C'est là un sujet qui, bien qu'étudié soigneusement par les médecins spécialistes des maladies de la gorge et de l'oreille, n'a pas encore attiré l'attention des praticiens ordinaires, du moins en Angleterre. Le mérite d'avoir le premier décrit cette affection revient à mon ami le Dr W. Meyer, de Copenhague, qui, dans sa monographie publiée dans l'*Archiv für Ohrenheitkunde* et dans une publication faite dans le 53e volume des *Transactions médico-chirurgicales*, 1870, a donné un compte rendu complet de la pathologie, du diagnostic et du traitement de ces productions. Des travaux nombreux, dus pour la plupart à des auteurs du continent, ont paru a la suite de ce premier ouvrage de Meyer, qui est resté le document principal dans la discussion élaborée sur ce sujet au dernier Congrès international.

Je m'intéressai pour la première fois à cette question en 1874, lorsque, de passage à Copenhague, le Dr Meyer me montra obligeamment le premier cas dans lequel il avait opéré ces végétations. Depuis environ deux ans et demi, elles ont particulièrement attiré mon attention, et j'ai remarqué qu'elles se produisent assez fréquemment dans ce pays.

Pathologie. — La lésion consiste simplement dans l'hypertrophie du tissu adénoïde, qui occupe la paroi postérieure et supérieure du pharynx nasal. Cela donne lieu à des tumeurs molles, de forme et de volume variés, faisant saillie dans cette cavité. Meyer admet deux variétés : la variété disséminée (*custate*) et la variété *cylindrique*. Les premières, d'après mon expérience, sont les plus communes et occu-

(1) Des maladies de l'oreille, du nez et du pharynx et de quelques manières de les traiter. (*Annales des maladies de l'oreille*, 1882-83.)

pent la paroi postérieure près de la voûte du pharynx nasal. Les secondes siègent sur les côtés de la cavité et n'ont probablement aucun rapport avec l'amygdale pharyngienne. L'hypertrophie de l'amygdale pharyngienne prend souvent le caractère d'un coussin souple et élastique sur la paroi postérieure, à surface plus ou moins inégale. La structure des végétations est, comme leur nom l'indique, celle d'un tissu adénoïde ou lymphatique contenant un grand nombre de vaisseaux sanguins.

Étiologie. — En ce qui concerne l'étiologie de ces productions, il n'y a rien de définitivement connu. Elles peuvent, selon Woakes, être congénitales, et Meyer insiste sur l'influence de l'hérédité comme cause. Il mentionne également comme causes accidentelles, le coryza, la rougeole ou une irritation locale, telle qu'il s'en présente dans le cas de voile du palais *fendu*. Dans plusieurs de mes cas personnels, la surdité qui s'ensuivait était attribuée à la scarlatine, et il est bien possible que l'hypertrophie du tissu adénoïde soit due à la même cause. D'un autre côté, comme le Dr Meyer le suggère, la présence de végétations adénoïdes peut être un danger nouveau pour les oreilles dans le cours d'une rougeole ou d'une scarlatine.

Symptômes. — Les symptômes de ce mal sont très caractéristiques, et lorsqu'on les recherche dans un casbien marqué, ils manquent rarement d'être reconnus. Ils sont dus principalement à l'obstruction mécanique du pharynx nasal. Dans des cas plus graves, où la cause est presque ou complètement fermée, la respiration nasale étant impossible, la bouche est constamment ouverte et le nez ne fonctionnant plus prend, — excepté dans les cas de scrofule marquée, — une apparence pincée et comme sans vie (*wasted appearence*). Un symptôme plus important est ce que Meyer appelle une prononciation *morte* (*dead pronunciation*), c'est-à-dire un manque de résonance dans la voix qui oblige le malade dans des cas bien marqués à prononcer *m* et *n* comme *b* et *d*, disant « *cobun* » pour « *commun* », « *beder* » pour « *mener* », etc. Ce parler ressemble à première vue à ce qui se produit lorsqu'on a un fort rhume de cerveau, et à moins

que l'on n'apporte une grande attention à ces cas, on est facilement porté à attribuer ces symptômes à un coryza chronique. Dans des cas moins prononcés, la défectuosité de la parole est par conséquent moins marquée et consiste dans le manque de clarté dans la voix, dû à un rétrécissement partiel de la cavité naso-pharyngienne par ces productions. — La bouche restant ouverte pendant la nuit, il en résulte pour le malade un sentiment de sécheresse de la gorge et souvent des maux de tête. Il sent également couler derrière le voile du palais un liquide épais et gluant qui, à ce que l'on affirme, est parfois coloré de sang. L'épistaxis provient quelquefois de végétations molles rompues. Une déformation de la paroi thoracique consécutive à la gêne respiratoire a été décrite par Lœwenberg. La plus importante des complications de cette maladie est sans aucun doute les affections de l'oreille que l'on rencontre en grande proportion dans ces cas. J'ai observé la surdité dans la majorité des cas soumis à mon examen. On imagine facilement que les végétations adénoïdes obstruent les orifices des trompes ; qu'en même temps qu'elles gênent la respiration nasale par obstruction mécanique, elles créent aussi au pourtour de ces organes un travail inflammatoire chronique. Les affections de l'oreille varient de la forme la plus passagère du catarrhe à l'inflammation aiguë ou chronique ou suppurative du tympan dans lequel il peut y avoir une destruction plus ou moins étendue des tissus. On s'accorde généralement à dire que les végétations adénoïdes sont plus communes chez les enfants et les adolescents que chez les adultes. Dans mes propres observations, l'âge variait de 6 à 19 et 20 ans. La prononciation « *morte* », la bouche entr'ouverte et le nez pincé, signes qui, réunis, donnent une expression insignifiante particulière à la face, font rechercher la présence de ces excroissances On doit compléter le diagnostic par un examen direct. A cet effet, on peut employer deux méthodes : la *palpation* et la *rhinoscopie postérieure*.

La *palpation*, c'est-à-dire l'explication du pharynx nasal à l'aide du doigt est la méthode la plus universellement applicable et peut être employée sans aucune préparation spéciale,

soit de la part du chirurgien, soit de celle du malade. Le malade étant assis, le chirurgien se place à son côté et, lui tenant solidement le sommet de la tête d'une main, passe rapidement l'index de la main opposée (la gauche de préférence, en raison de ses plus petites dimensions) dans la partie postérieure du pharynx et derrière le voile du palais. Quelques mouvements latéraux donneront une juste idée de l'état des parois de cette cavité, de la nature, de la dimension et du siège des végétations qui peuvent s'y trouver. La sensation au doigt dans un cas marqué a été bien comparée à celle que donnerait une agglomération de vers. La manœuvre doit être exécutée rapidement et doucement, afin d'éviter les vomissements qui pourraient se produire. Si quelques excroissances se présentent, le contact du doigt les fait saigner. Chez les enfants et les malades récalcitrants, il est bon de protéger la première phalange de l'index à l'aide d'une bague en gomme élastique, et le doigt peut avec avantage être enduit d'un mélange de glycérine et d'eau. Quand la palpation a été répétée, la sensibilité des parties s'émousse. Les dimensions du pharynx nasal, qui peuvent être constatées par la palpation, sont considérées comme un élément important. — La *rhinoscopie postérieure*, contrairement à la méthode précédente, ne peut pas toujours être pratiquée, et nécessite de l'adresse de la part du chirurgien et une certaine préparation de la part du malade. Il est utile de veiller à ce que la cavité soit bien dégagée ; mais dans les cas graves, les excroissances comblent tellement les cavités, que les narines postérieures sont invisibles tout d'abord. Dans ce cas, l'examen de la gorge avec un abaisse-langue, montrera les amygdales hypertrophiées ou le pharynx inférieur dans un état de pharyngite granuleuse ; mais souvent le pharynx inférieur paraît presque congestionné et un peu enflé.

Traitement. — Ce cas étant très rare chez les adultes, il est dit d'un commun accord que les excroissances ont une tendance à disparaître simultanément chez eux, et que si, antérieurement, elles n'avaient donné lieu à aucun accident, rien n'empêchait cependant de les enlever. Néanmoins, les

affections sérieuses de l'organe de l'ouïe, — sans mentionner la gêne de la respiration nasale, qui prédispose aux affections pulmonaires, à la pharyngite, à la difformité de la paroi thoracique, etc., — suffirent à montrer qu'il faut enlever ces végétations avant qu'elles n'aient pris un grand développement. Les remèdes employés contre la diathèse coexistante, peuvent être employés, mais ne servent pas à diminuer les tumeurs. Il vaut mieux commencer le traitement par des injections d'eau salée. Dans les cas les plus légers, les excroissances s'affaissent par le seul traitement, si on le fait avec persévérance. Quand le pharynx nasal est presque rempli de ces excroissances, le liquide ne peut retourner par la narine opposée que lorsque les fosses nasales sont redevenues libres. Dans les cas plus marqués, il faut se débarrasser immédiatement des végétations, ce qui peut être fait par la *bouche* ou par les *narines*.

La première méthode est la plus universellement employée, mais l'opération pratiquée à l'aide d'un couteau en forme de bague, introduit dans les narines, est la méthode originale recommandée par Meyer et qu'il emploie encore. Dans les cas peu importants, on peut gratter simplement avec l'ongle ou avec un bon grattoir recourbé ; plusieurs formes viennent d'être inventées. D'autres fois, l'ablation peut être effectuée avec des pinces introduites dans la bouche, comme celles de Catti et de Lœwenberg. Il y a encore une méthode dont on peut parler : celle par le galvano-cautère, avec laquelle les végétations sont cautérisées. Jusqu'à ce jour, j'ai procédé en grattant avec le doigt, avec les pinces de Catti, ou avec le galvano-cautère. Ce dernier m'a paru plus douloureux que les pinces, sans donner d'ailleurs plus de résultat ; il est cependant utile dans certains cas. Si les excroissances peuvent être enlevées sans anesthésie avec les pinces, le malade peut compter sur cinq ou six séances, selon les cas. L'ablation, aidée de l'anesthésie, a le grand avantage de débarrasser le pharynx nasal dans une seule séance. Ce moyen a été beaucoup pratiqué dans ce pays par le Dr Woakes, et est recommandable dans le cas de malades nerveux, chez lesquels on rencontre une grande sensibilité, même à l'introduction du

doigt. On aura soin d'empêcher le sang de couler dans le larynx pendant l'anesthésie. Beaucoup de chirurgiens achèvent de détruire ces excroissances à l'aide de cautérisations du pharynx nasal avec le nitrate d'argent, et en préviennent ains le retour. Pour ma part, je suis porté à préférer la méthode de Lœwenberg, c'est-à-dire de détruire assez de végétations pour faire disparaître la gêne de la respiration, rendre libres les trompes d'Eustachi, et de ne pas employer le nitrate d'argent avant l'ablation des excroissances adénoïdes. Si ces amygdales sont hypertrophiées, on les enlèvera avant de toucher aux végétations. On s'assurera de même de la perméabilité des cavités nasales par la rhinoscopie postérieure. L'opération faite, afin de combattre l'habitude de tenir la bouche ouverte, il est urgent de faire porter au malade un bandeau sous le menton pour lui tenir la bouche fermée ou bien de lui recommander l'usage des « *guye's contra-respirators* ». — Nous ne traiterons pas ici des accidents auriculaires consécutifs à l'opération.

Voici une observation résumée d'un des cas les plus complets que j'ai eu à examiner.

Observation. *Polype de l'oreille droite; cicatrice de la membrane du tympan gauche; végétations adénoïdes du pharynx nasal obstruant les narines postérieures; opération à l'aide de la pince de Catti et du galvano-cautère; guérison.*

Alice B..., âgée de 19 ans, vint à la clinique des maladies de la gorge et de l'oreille au mois de janvier 1880. Elle souffrait d'un polype de l'oreille droite, s'insérant à la partie inférieure de la membrane du tympan. La membrane laissait voir un manche du marteau rétracté et une petite cicatrice dans le segment antérieur. L'amygdale droite était hypertrophiée, la gorge tuméfiée. Après l'ablation du polype, l'attention fut portée du côté de la gorge, et nous notions le 11 février : « La malade peut à peine respirer par le nez, et ne peut fermer la bouche sans bientôt suffoquer. Elle a la prononciation « morte », — elle dit « *bagasin* », « *baison* », etc., et le nez est quelque peu aminci et déprimé latéralement. La rhinoscopie ne montra pas d'obstruction des fosses nasales,

sauf une légère tuméfaction de la muqueuse à droite du septum.

En observant nettement des deux côtés les mouvements des muscles du palais pendant la déglutition par la rhinoscopie postérieure, rien ne peut être vu distinctement à cause de la masse de végétations qui comblent la cavité.

La palpation, comme on devait s'y attendre, révèle une grande quantité d'excroissances adénoïdes vers la voûte du pharynx. Les injections ne sont pas praticables. Le 21 février, une masse considérable de végétations était enlevée par une simple étreinte des pinces de Catti, et le 28, une partie de la narine gauche était visible par la rhinoscopie postérieure. L'usage répété des pinces (sept fois) et du galvano-cautère (cinq applications de la gouge galvano-caustique de Voltolini), dégagèrent si bien la cavité, que le 9 avril la malade pouvait se tenir assise, la bouche fermée. — Finalement, quelques petites végétations sur le pharynx postérieur furent tout ce qu'on découvrait avec le doigt.

L'auteur termine en disant que si dans ce mémoire, il n'a rien apporté de nouveau, il espère cependant avoir ainsi contribué à attirer l'attention des médecins sur cette maladie si importante et si répandue.

Deux singulières maladies d'oreille, par le professeur Dr Voltolini. (*Monatsschrift für Ohrenheitkunde*, 1831, n° 1.)

I. — La malade est une jeune fille de 20 ans. Elle est venue consulter l'auteur pour des souffrances d'oreilles insupportables, qui ne lui laissaient point de repos. Lorsqu'elle allait encore à l'école, elle éprouvait de temps à autre des bourdonnements dans les oreilles et entendait mal par moments. Plus tard, il s'était formé, dit-elle, dans une de ses oreilles, une « soupape », et deux ou trois ans après, il y en eut une aussi dans l'autre oreille. Au commencement, cela ne la gênait ni en parlant ni en mangeant, mais seulement lorsqu'elle bâillait. Mais à présent, au moindre mouvement qu'elle fait, les soupapes entrent en jeu. Le bruit qu'elles

font entendre est semblable à celui que l'on produit « lorsqu'on repousse en haut les écailles d'une carpe ». Elle en est tourmentée toute la journée. Elle est obligée de faire de continuels efforts d'aspiration et de déglutition afin de faire « rentrer les soupapes ». Quelquefois les soupapes sortent, même quand elle se tient complètement tranquille. Il faut qu'elle use de beaucoup de circonspection pour se moucher, sans quoi les bruits recommencent, et si elle a chaud tant soit peu, c'est un vrai tonnerre dans ses oreilles. Ces souffrances durent depuis cinq ou six ans dans une oreille et depuis trois ans environ dans les deux.

Un spécialiste lui a conseillé des douches nasales et le procédé de Politzera ; mis les premières ne lui firent aucun bien et l'autre aggrava encore la maladie. La jeune fille paraît d'une bonne santé générale, mais l'expression de son visage dénote un caractère aigri et irritable. Elle entend bien la voix parlée. Le bruit de la montre est perçu à 5 pouces de distance, et très dictinctement à l'apophyse mastoïde.

Examen otoscopique. — L'oreille gauche est la plus malade. Lorsque la « soupape est en avant », le segment postérieur de la membrane du tympan est repoussé au dehors en forme de sac, et on aperçoit dans ce sac, par transparence, une écume composée de petites bulles ayant la grosseur de la moitié d'une tête d'épingle. La membrane est propre, mais très amincie et atrophiée. Lorsque la malade aspire l'air de l'oreille en tenant ses narines fermées, la membrane retombe vers le labyrinthe, et le sac disparaît ainsi que l'écume; alors la soupape n'existe plus et tout est rentré dans l'ordre. Au moindre mouvement des organes masticateurs, on voit le phénomène se reproduire.

Dans l'oreille droite, la partie postérieure de la membrane du tympan est rouge foncé, mais moins atrophiée qu'à gauche. Son centre présente une teinte blanc jaunâtre, qui semble indiquer la présence d'une collection purulente.

En faisant boire la malade, on voit (à gauche surtout) la membrane s'affaisser au moment de la déglutition.

D'après ces symptômes, je diagnostiquai une dilatation de la trompe avec présence d'un exsudat, la dilatation ayant

amené probablement le gonflement et l'atrophie de la membrane du tympan.

Il était intéressant de vérifier ce diagnostic expérimentalement. A cet effet, je pratiquai la rhinoscopie avec mon crochet pour saisir le voile du palais. Le naso-pharynx était sain, mais l'orifice de la trompe semblait plutôt rétréci, au lieu d'être plus large. J'entrepris alors de sonder la trompe avec une corde à boyau. La trompe d'Eustachi d'un adulte, à l'état normal, admet la corde *la* du violon, mais la corde *ré* n'y peut entrer. Cette dernière, au contraire, passe dans la trompe d'Eustachi du nouveau-né, qui se trouve ainsi avoir une largeur absolue plus grande que chez l'adulte. Or, chez notre malade, une corde *ré* pénétra avec la plus grande facilité et sans rencontrer d'obstacle. Le conduit était donc visiblement dilaté.

Le traitement découla naturellement de la nature de la maladie ainsi déterminée. Il fallait détruire la poche et évacuer le pus. Je fis, en conséquence, une large incision dans la portion renflée de la membrane du tympan de l'oreille gauche, puis une injection d'air, qui chassa le liquide de la caisse. La malade fut toute surprise de voir tout à coup cesser, dans cette oreille, des souffrances qui avaient persisté pendant tant d'années.

On s'explique maintenant pourquoi le procédé de Politzer n'avait fait qu'exagérer le mal. En effet, par suite de la dilatation de la trompe d'Eustachi, il arrivait déjà trop d'air dans la caisse du tympan, d'où une tension exercée sur la membrane qu'une injection d'air ne pouvait qu'augmenter.

Quant à l'oreille droite, j'ai différé de l'opérer, afin de pouvoir observer plus longtemps la malade.

Deux jours après, elle revint et je dus faire une nouvelle incision à gauche, car l'ancienne s'était cicatrisée; les bruits de soupape étaient revenus. Le jour suivant, j'incisai la membrane de l'oreille droite. Les bruits morbides ayant encore reparus, j'eus recours au galvano-cautère, avec lequel je fis une large ouverture dans la membrane. Les résultats furent beaucoup plus favorables; néanmoins, il a fallu, au bout de

quelque temps, opérer une nouvelle perforation en arrière de la cicatrice, qui avait fermé la précédente.

La malade paraît se contenter de l'amélioration obtenue; mais si elle revenait, je n'hésiterais pas à la soulager encore par la même opération.

Lorsqu'il fit la seconde incision dans la membrane gauche, l'auteur remarqua que les lèvres de la plaie faisaient des excursions peu étendues, mais très appréciables, à chaque lettre prononcée par la malade. Lorsqu'elle prononçait l'*r*, la membrane était agitée d'un mouvement vibratoire qui durait aussi longtemps que la lettre résonnait. Pour cela, il fallait nécessairement que l'air de la caisse du tympan communiquât avec celui de la bouche pendant la phonation.

On a donc ainsi une nouvelle preuve de ce que M. Voltolini a démontré dans sa *Rhinoscopie*, savoir : que, pendant l'acte de la parole, la séparation entre la partie nasale et la partie gutturale du pharynx n'est pas complète, mais qu'il existe entre elles une communication, grâce à une fente ovale, qui est laissée libre entre le voile du palais et la paroi postérieure du pharynx, de chaque côté de la luette.

II. — M. Voltolini et d'autres observateurs ont signalé un symptôme étrange, qui existe quelquefois lorsque la membrane du tympan est enflammée. Il consiste en une sensation qui fait croire au patient qu'un insecte marche dans son oreille. C'est un cas de cette nature que l'auteur a encore eu à traiter.

Une femme de 39 ans, qui avait toujours bien entendu, ressentait depuis six jours, par intervalles, des bourdonnements et des roulements dans l'oreille droite; mais, ce qui la tourmentait surtout, c'était de sentir une bête gratter dans son oreille et de ne pouvoir s'en débarrasser. Elle a déjà plusieurs fois cherché à la saisir d'abord avec le doigt, puis avec un linge qu'elle s'est introduit dans l'oreille, mais elle n'y pouvait réussir.

S'étant assuré qu'il n'existait pas d'être animé dans l'oreille, mais ayant cru apercevoir un épanchement derrière la membrane du tympan, le docteur perfora celle-ci. Il n'y avait pas de liquide, mais, malgré cela, une simple

injection d'air fit disparaître la sensation morbide au bout de quelques jours. CH. BAUMFELD.

Du traitement de la phtisie du larynx, par le Dr F. SCHIFFERS, assistant à l'Université de Liège.

En voyant les processus syphilitiques, scrofuleux et tuberculeux céder à l'iodoforme, ce médicament puissant dont s'est enrichie depuis peu la thérapeutique, M. Schiffers a pensé que ce remède nouveau, employé localement par les chirurgiens, pourrait produire également de bons effets dans la phtisie du larynx.

Des expériences ont été faites à la polyclinique de M. le professeur Massius.

On obtint plusieurs fois une bonne modification des cordes vocales inférieures, lorsqu'elles présentaient encore cet aspect charnu caractéristique de la phtisie laryngée commençante; mais il ne fut jamais observé de cicatrisation dans les cas d'ulcération. Les douleurs de la déglutition et de la phonation furent calmées, et le gonflement disparut sans que l'ulcération se formât.

Lorsque l'ulcération existait, elle était assurément entretenue par le mauvais état général des malades; chez eux, en effet, leurs poumons avaient été creusés par le tubercule; la nutrition ne se faisait presque plus et ils se trouvaient ainsi dans l'impossibilité de suivre les règles d'une sévère hygiène.

M. Schiffers croit cependant à la cicatrisation des ulcérations laryngées tuberculeuses par l'iodoforme. L'auteur a pu en observer un cas dans sa clientèle privée. Il s'agissait d'un phthisique au premier et au second degré dont le larynx était ulcéré à la partie postéro-supérieure droite de la région aryténoïdienne.

Une sévère hygiène et des insufflations d'iodoforme amenèrent la cicatrisation en peu de jours. Les insufflations sont préférées aux inhalations, parce qu'elles établissent mieux le contact avec les parties malades. M. Schiffers fait trois in-

sufflations l'une après l'autre avec 30 centigrammes d'iodoforme. Pour cela, il se sert de l'insufflateur de Tauchfuss, sorte de tube de caoutchouc recourbé muni d'un ballon élastique à l'une de ses extrémités. Dans certains cas d'ulcération de l'épiglotte, le médecin de Liège emploie pour prévenir les douleurs de la déglutition la préparation suivante (15 grammes de collodion riciné pour 3-5 grammes d'iodoforme.)

Après avoir cité les deux cas de guérison obtenue par les docteurs Beetz et L. Bouveret, l'auteur termine en disant qu'il ne faut pas condamner ces sortes de malades sans avoir tenté sinon de les guérir, du moins de calmer leurs souffrances. L. CAUSIT.

Un cas de paralysie des constricteurs de la glotte avec spasme des dilatateurs, par FRANZEL. (*Ann. de la Charité de Berlin*, et *Monatsschrift für Ohrenheitkunde,* 1882, n° 6.)

Un jeune soldat de 20 ans, exempt de toute affection constitutionnelle, héréditaire ou acquise, et n'ayant été sérieusement malade qu'une fois d'un catarrhe pulmonaire, est atteint, depuis une année, d'une laryngite catarrhale, qui a débuté par de l'enrouement et une forte douleur pendant la déglutition. Quatre semaines plus tard, P... était complètement aphone, et l'est encore malgré tous les traitements dont il a essayé.

Ce jeune homme, solidement constitué, ne parvient pas à prononcer seulement un *ch* ou un *h ;* toute conversation avec lui est impossible ; la toux elle-même est absolument silencieuse. Au laryngoscope on voit les cordes vocales vraies immobiles dans la position de l'inspiration ; ce n'est qu'à de longs intervalles, et par des mouvements d'inspiration forcées qu'elles se rapprochent un peu de la ligne médiane, pour reprendre aussitôt leur position pariétale.

La simulation, si malgré tout cela il était encore permis d'y songer, doit être exclue à cause des manifestations douloureuses et complètement aphones que provoquent l'action

inopinée du courant électrique et d'autres irritations exercées pendant le sommeil. L'exploration avec la sonde électrique qui eût été très désirable en cette circonstance, ne servit malheureusement qu'à constater une hypéresthésie considérable de la muqueuse, qui d'ailleurs n'était que modérément enflammée. Le malade ne voulut plus se prêter à ces recherches.

On arrive au diagnostic par le raisonnement suivant:

La paralysie simple des constricteurs doit être écartée, par suite de la position pariétale *ad maximum* des cordes vocales; la paralysie complète du récurrent n'est pas admissible, parce qu'il y a une différence trop évidente entre l'état dans lequel les cordes vocales se montrent au laryngoscope et leur position cadavérique. La contracture primitive et non compliquée des muscles postérieurs ne s'accorderait pas avec la marche lente de la maladie et sa nature catarrhale. Reste donc seulement à admettre qu'à la suite d'une laryngite suraiguë, il est primitivement survenu une paralysie limitée aux seuls muscles constricteurs et secondairement la contracture des dilatateurs.

D'après l'auteur, il n'a pas encore été publié d'observation semblable. CH. B.

Sur l'anesthésie du larynx produite par la méthode Turck-Schrœtter, par le Dr Paulsen, de Kiel. (*Monatsschrift für Ohrenheitkunde*, 1882, n° 11.)

Malgré les perfectionnements qu'ont subis les instruments et les méthodes opératoires, les opérations chirurgicales dans l'intérieur du larynx présentent encore de grandes difficultés, en raison de la sensibilité de la muqueuse tapissant les parois de cet organe. Il faut souvent, pendant des semaines et même des mois, pratiquer des attouchements avec la sonde pour préparer la voie à l'instrument tranchant.

On a cherché à diminuer l'irritabilité réflexe du larynx par des badigeonnages avec divers liquides : solution de tannin, acide phénique, de bromure de potassium, de morphine, etc.

Aucun de ces moyens n'a donné de résultats constants, et la plupart d'entre eux ont dû être complètement abandonnés. Et cependant la production d'une anesthésie intense dans le larynx est possible. Turck l'a obtenue à l'aide d'une solution de morphine dans l'alcool concentré et le chloroforme. Mais ce procédé avait le grave inconvénient de provoquer des symptômes d'intoxication qui persistaient pendant près de trente-six heures, ce qui explique la répugnance des chirurgiens à l'employer. Mais tel que M. Schrœtter l'a modifié, ce procédé peut rendre d'incontestables services. Si les opérateurs continuent à le rejeter, c'est à cause de la mauvaise réputation dont il avait joui sous sa première forme, et surtout parce que ceux qui l'ont essayé ne l'ont pas pratiqué conformément aux règles indiquées par M. Schrœtter.

M. Paulsen affirme que, exécutée selon la prescription, cette méthode peut être extrêmement utile. Il cite à l'appui le cas suivant, emprunté à sa pratique personnelle. Ayant eu à opérer un malade d'un polype du larynx, il essaya d'abord d'émousser la sensibilité de l'organe à l'aide de la sonde. Après onze jours de tentatives infructueuses, il se décida à recourir à la méthode de Schrœtter. Il fit entrer le malade, pour une nuit, dans une maison de santé, et lui donna un garde. A 7 heures du soir, il procéda à l'exécution de la première partie de la méthode, la partie préparatoire, qui consiste à badigeonner *douze fois* le larynx avec du chloroforme pur. Ces badigeonnages ont occasionné une vive ardeur à la gorge, mais c'est là presque tout ce que le procédé a de pénible.

L'hyperhémie considérable provoquée par le chloroforme a pour but de favoriser l'absorption de la morphine. Après un intervalle d'une heure, j'appliquai douze fois, avec un pinceau, une solution de chlorhydrate de morphine : 0,5 pour 5,0 d'eau. J'avais recommandé au malade de ne rien avaler de ce liquide; et après chaque opération il se gargarisait avec une solution de tannin. Il n'y eut d'autres symptômes toxiques qu'un peu de lassitude. En quittant le malade, je lui conseillai de se distraire par quelque lecture, de prendre quelques tasses de thé, puis de faire une promenade. Je revins le voir à mi-

nuit, et lui permis de se coucher à 3 heures du matin, à condition de se présenter chez moi le lendemain à 8 heures. Quand je le revis, son état était très satisfaisant, sauf une certaine lassitude causée par la privation de sommeil. Le larynx était, dans toutes ses parties, parfaitement insensible au contact de la sonde. Des eschares produites par le chloroforme apparaissaient par places ; elles ont été souvent prises pour des productions diphtériques, erreur contre laquelle il est utile de prévenir les praticiens.

L'extirpation de la tumeur se fit alors avec la plus grande facilité.

L'auteur est convaincu que la méthode de Schrœtter, convenablement exécutée, procurera à tous les praticiens les avantages qu'il en a lui-même retirés. CH. BRAUMFELD.

L'hypermégalie et la paralysie de la luette et leur influence sur la voix, par CH. LABUS, professeur de laryngologie à l'Université de Milan.

La voix, comme le son, doit sa beauté à la parfaite conformation de sa caisse harmonique dont le pharynx, la bouche et le nez sont les parties constituantes. Elle est modifiée dans son timbre par chaque position et chaque forme qn'occupent la langue, le voile du palais et les piliers, et par les différents degrés d'ouverture des mâchoires et de contractions des muscles pharyngiens ; dans son volume par une plus grande amplitude des vibrations des cordes vocales et par la bonne résonance de la caisse.

La luette étant placée au lieu de réunion des trois cavités : bouche, nez, pharynx, il résulte de sa situation que lorsqu'elle changera de position, de conformation et de proportions, la résonance de la caisse sera également changée.

Pour examiner quel rôle joue la luette dans l'émission de la voix, l'auteur choisit la voyelle *a*, en timbre clair, pendant l'émission de laquelle la bouche est grandement ouverte et la langue aplatie de façon à laisser voir librement la luette. Dans les différentes positions qu'elle prend, aux différents

tons, on constate que la contraction du muscle azygos commence lorsque la voix arrive aux notes les plus élevées du registre de poitrine ; qu'elle est rétrécie complètement dans le médium et se place horizontalement dans la voix de fausset.

La luette, dont les éléments sont une muqueuse à glandes mucipares, une lame de tissu connectif et l'extrémité de l'azygos, peut présenter différents développements anormaux qui ont reçu chacun un nom particulier, et que l'auteur voudrait réunir dans la dénomination unique d'*hypermégalie uvulaire*.

Lorsque l'hypertrophie est musculaire, la luette augmentée dans tous les sens prend une forme cylindrique. Dans tous les cas de relâchement du tissu muqueux, l'hypermégalie se fait surtout à la pointe, et l'on a vu la luette rose, violacée, inerte, acquérir deux, trois fois et plus sa longueur normale.

D'autres fois, on se trouve en présence d'une hypertrophie des glandes mucipares qui sont disposées en chapelet lorsqu'elles siègent à la base, et en massue à la pointe. En outre, la muqueuse est recouverte d'un mucus épais et gluant qui colle l'extrémité de la luette aux piliers ou au pharynx.

La luette, tout en conservant ses caractères normaux de volume et de couleur, peut cependant être paralysée.

En étudiant les causes de l'hypermégalie, nous trouvons le coryza comme en étant une des sources les plus fréquentes; l'inflammation catarrhale aiguë, l'inflammation chronique par irritation incessante, par le tabac, par l'alcool, etc. Elle peut être une complication de la syphilis.

Le relâchement simplement paralytique est quelquefois la conséquence d'une infiltration séreuse du muscle pendant un processus aigu ou subaigu, ou de l'infection diphtérique ou syphilitique, scarlatineuse, variolique, morbilleuse, typhique, saturnine, etc. Il faut encore noter le relâchement de la gorge qui accompagne certains troubles sexuels chez la femme : les chagrins et les pleurs prolongés.

Ces différentes affections de la luette ont pour effet immédiat d'enlever à la voix son timbre, sa sonorité, sa puissance,

sa sûreté dans l'attaque des notes et de la rendre vide, nasale et désagréable. L'acteur est mis dans l'impossibilité de chanter.

L'hypermégalie constituée devient à son tour une cause permanente d'irritation sur la base de la langue et sur le pharynx en les chatouillant sans cesse. De là des mouvements nombreux de déglutition d'expuition, une toux nerveuse et des nausées.

Ces accidents consécutifs nous prouvent que les états morbides de la luette doivent être traités immédiatement.

Lorsque les troubles locaux sont uniquement liés à l'affection de la luette, le pronostic est favorable, sauf dans les cas de paralysie de l'azygos. Quant à la rapidité de la guérison, elle dépend de la nature de la lésion. L'hypertrophie des tissus longuement irrités se dissipera moins vite qu'un œdème aigu. M. le professeur Labus ordonne au début de la maladie des gargarismes de muriate d'ammoniaque dans une décoction d'orge au 1 0/0.

Le troisième ou quatrième jour, lorsque la période de sécheresse de la muqueuse a cédé, il remplace le muriate par l'alun en prescrivant cinq ou six gargarismes par jour.

Dans quelques cas, on fait des badigeonnages sur la luette avec une solution de nitrate d'argent au dixième ; mais cette médication peut échouer et même causer de l'irritation.

Lorsque la période irritative est passée, on peut continuer les gargarismes avec l'alun ou faire des badigeonnages au 5 0/0 de telle substance.

Si la luette est paralysée, on la soumet immédiatement à l'électricité. Enfin si l'hypermégalie est chronique, le traitement le plus efficace consiste à faire l'excision. Mais s'il arrive que le malade manque de courage et ne veuille pas subir l'opération, on devra alors continuer les gargarismes astringents.

L'excision de la luette ne doit pas être complète. Elle est peu douloureuse. Aussitôt après l'uvulotomie, M. Labus fait gargariser ses malades avec de l'eau très froide, glacée. Cette opération qui n'est pas dangereuse lorsqu'elle est bien

faite, rend au patient sa voix claire, timbrée, puissante e étendue dans les notes hautes.

Ainsi pense le professeur de Milan, dont les opinions sont appuyées par le résultat de plusieurs centaines d'uvulotomies.

L. Causit,
Chef de clinique.

L'atrophie du nerf récurrent dans le cas de l'anévrysme de la crosse de l'aorte, par Waldenburg. (*Ann. de la Charité de Berlin*, et *Monatsschrift für Ohrenheitkunde*, 1882, n° 6.)

L'auteur revient avec insistance sur la valeur diagnostique de la paralysie unilatérale simple du nerf récurrent dans les cas d'anévrisme de la crosse de l'aorte et de la sous-clavière. Sa longue expérience lui a appris que les anévrismes de l'aorte étaient beaucoup plus fréquents qu'on ne l'admet généralement, et qu'en l'absence de l'inégalité du pouls dans les radiales, ils pouvaient être diagnostiqués, avec une probabilité voisine de la certitude, d'après la paralysie unilatérale du nerf récurrent. Dans quelques cas, peu nombreux, cette paralysie avait pour cause l'hystérie, des productions syphilitiques intracrâniennes, des tumeurs ganglionnaires ou autres du cou; mais toutes les fois qu'il n'existe aucun symptôme spécial indiquant un de ces processus morbides, on diagnostiquera avec la plus grande probabilité un anévrisme de l'aorte. Dans un petit nombre seulement de cas exceptionnels, ce principe s'est trouvé en défaut. Dans tous les cas, d'ailleurs, où la paralysie du récurrent n'est pas d'origine anévrismale, le pronostic est désespéré ; la cessation ou l'amélioration des symptômes ne doivent pas en imposer ; elles ne sont dues le plus souvent qu'au fonctionnement supplémentaire du côté sain ; on peut s'en assurer par un examen attentif, qui fera constater la persistance de la déformation de la glotte.

Pour la démonstration de son principe, l'auteur rapporte l'histoire d'un cas dont voici le résumé :

La première manifestation de la maladie consiste dans la paralysie du récurrent gauche, à laquelle est venue s'ajouter, plus tard, le phénomène du pouls, qui d'ailleurs était peu marqué. Jusqu'à la mort, pas d'autres symptômes pouvant faire soupçonner un anévrisme. Presque en même temps que la tumeur vasculaire, s'était développée une phtisie pulmonaire, qui suivit une marche régulière. C'est elle qui occasionna la mort; tandis que, suivant toute vraisemblance, l'anévrisme n'avait plus fait de progrès notables ; en tout cas, il n'a été cause d'aucune maladie grave et encore moins de la mort.

A l'autopsie on trouva, outre la tuberculose, un anévrisme de la crosse de l'aorte ayant le volume d'un œuf de poule. Le récurrent gauche qui embrasse ce vaisseau était atrophié sur une grande étendue, au niveau de la tumeur, de sorte que le trajet du nerf était complètement interrompu. CH. B.

La fourchette laryngienne, instrument pour exciser les néoplasmes de l'intérieur du larynx, par le Dr Voltolini, de Breslau. (*Monatsschrift für Ohrenheitkunde*, 1882, nº 11.)

Les instruments tranchants destinés à être introduits dans l'intérieur du larynx sont généralement entourés d'une gaîne protectrice, afin de ne pas blesser les parties voisines. Ce mode de protection est défectueux; car en augmentant l'épaisseur de l'instrument, on le prive de sa légèreté et de sa souplesse. C'est pour éviter cet inconvénient que M. Voltolini a imaginé sa *fourchette laryngienne.* Elle est constituée par une tige d'acier terminée à l'une de ses extrémités par une partie un peu élargie. Celle-ci est échancrée en forme de lancette. Le bord interne de l'échancrure est tranchant, tandis qu'à l'extérieur tout l'instrument est arrondi et lisse. Aucune lésion secondaire ne peut donc être occasionnée, lorsqu'on introduit cet instrument dans la gorge, ou lorsqu'on le retire. Les pointes qui terminent les branches de la fourchette sont libres, mais un opérateur exercé ne leur per-

mettra jamais de s'égarer dans les parties saines. L'échancrure lancéolée se continue par son sommet avec une seconde échancrure à bord également tranchant, et ayant une forme circulaire. Elle a pour but de fixer les productions morbides qui viennent d'être incisées par la fourchette, et de les arracher au besoin. Grâce à cette disposition, la fourchette laryngienne réunit en elle plusieurs instruments : l'amygdalotomie (guillotine), le couteau, la pince et le serre-nœud. Elle a en outre l'avantage d'être légère, mince comme une sonde laryngienne, et flexible ; car la partie tranchante seule est en acier trempé, le reste de l'instrument est élastique et peut être courbé à volonté. L'auteur possède deux modèles de cet instrument. Dans l'un, les branches sont disposées l'une *derrière* l'autre ; dans le second, elles sont placées côte à côte. Le premier convient pour les néoplasmes siégeant sur les parties latérales du larynx ; en l'introduisant, la fourchette suit la direction sagittale de l'organe. Le second instrument est destiné aux opérations, qui doivent porter sur la paroi antérieure et surtout sur la paroi postérieure du larynx ; la fourchette pénètre suivant le diamètre transversal.

M. Voltolini s'est servi de sa fourchette laryngienne avec le plus grand succès pour enlever un kyste fixé sur la corde vocale gauche chez un chanteur, opération fort difficile et pour laquelle tous les autres instruments se sont trouvés insuffisants. CH. BAUMFELD.

Sur quelques causes de maladies de l'oreille, par A. Ducau.

M. Ducau profite de la publication d'un cas de surdité par son maître, M. le Dr Moure, pour écrire une note sur les oreillons qui l'ont produite. C'est Toynbee, dit l'auteur, qui a indiqué le premier le retentissement de la parotidite épidémique sur l'oreille. Après lui, les médecins se taisent presque tous, et il faut arriver en 1880 pour lire quelques lignes de M. John Roosa sur cette grave complication. « Les oreillons, dit le professeur américain, déterminent

quelquefois, mais rarement cependant, une surdité profonde, surdité que l'on peut expliquer par l'extension de l'inflammation parotidienne au conduit auditif, au tympan et au nerf auditif, ou que l'on peut regarder comme une inflammation métastatique de la membrane du labyrinthe. »

Ce n'est guère que depuis un an que l'attention des otologistes a été attirée sur cette cause de surdité. D'abord il y a eu deux observations du docteur Buck présentées et discutées au congrès des médecins auristes d'Amérique ; puis ont paru celles des docteurs Moos, Brunner, et Moure, que l'auteur rapporte dans sa note. Ces observations rapportent toutes un point commun, c'est la persistance de la surdité réfractaire à tous les traitements et des caractères particuliers, comme le maintien ou la perte de l'équilibre, la soudaineté ou le retard plus ou moins long de la surdité avec ou sans douleurs auriculaires, etc.

La surdité d'origine ourlienne est encore inexpliquée comme la maladie qui l'engendre, et elle sera condamnée à la même obscurité jusqu'à ce que les anatomo-pathologistes en aient découvert le secret sous le microscope. Dans un autre article, M. Ducau nous révèle une autre cause peu connue de surdité. Il s'agit du rétrécissement linéaire de la portion cartilagineuse du conduit auditif externe, développé non chez des vieillards mais chez des campagnardes âgées seulement de quarante et de quarante-cinq ans. Troëltsch le considérait comme une affection qui n'appartenait qu'à la vieillesse, mais les observations du docteur Moure paraissent prouver qu'il se rencontre dans une période moins avancée de la vie. Le rétrécissement linéaire est produit chez les Girondines par la manière de fixer le foulard sur la tête (tout le monde sait qu'elles en font leur coiffure). Tandis que les jeunes filles, plus préoccupées de leur beauté se découvrent entièrement leur visage et attachent très haut sur la tête les bouts de leur foulard, ce qui leur donne un certain cachet de coquetterie très remarquée dans le pays ; les femmes, au contraire, chez qui les années ont terni la jeunesse et la fraîcheur, cachent leur front et une partie de leur visage et encoiffent le tragus et le pavillon qui sont enserrés d'une façon perma-

nente par les brides du foulard. — Cette pression constante finit par amener le relâchement des parties fibreuses, et le rétrécissement est constitué. L. CAUSIT.

Photophore électrique.

Le *photophore électrique frontal*, qui a été présenté à l'Académie de médecine de Paris dans la séance du 19 avril 1883 par M. Dujardin-Beaumetz, est une ingénieuse application des lampes électriques à incandescence dans le vide, imaginées par Edison et Swan.

Le Dr Paul Helot, chirurgien en chef des hôpitaux de Rouen, et M. G. Trouvé, l'électricien bien connu, paraissent avoir résolu, d'une façon des plus satisfaisantes, le problème de l'éclairage électrique médical.



Cet instrument est constitué par une petite lampe à incandescence dans le vide, comprise dans un cylindre métallique, entre un réflecteur et une lentille convergente.

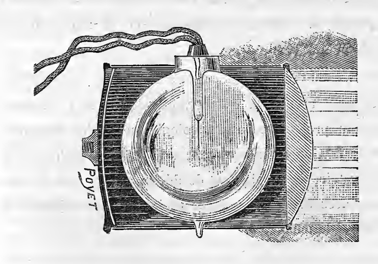
Peu volumineux et très léger, l'appareil s'applique sur le

front, comme les miroirs dont on se sert pour éclairer par réflexion la gorge, les oreilles, etc.

La lumière qu'il fournit est très intense ; on peut en faire varier le champ à volonté par un léger glissement de la lentille.

Placée dans l'axe des yeux, la lumière accompagne pour ainsi dire le regard de l'opérateur, qui n'a pas à s'en occuper. Ses deux mains restent libres ; il peut se déplacer, en suivant les mouvements du patient, sans que l'éclairage en soit diminué.

La source d'électricité est la pile au bichromate de potasse sursaturée de M. G. Trouvé. Elle peut, sans être rechargée, fournir un grand nombre d'heures de travail, soit d'une façon continue, soit à des intervalles aussi longs qu'on voudra.



Ce puissant appareil d'éclairage peut trouver son application dans un grand nombre de circonstances, qu'il s'agisse d'éclairer un champ opératoire profondément situé, ou des cavités naturelles, comme la bouche, la gorge, les oreilles, le vagin, etc.

On conçoit tout le parti que les laryngologistes et les auristes pourront tirer de ce instrument.

Dans le cas où l'on préférerait ne pas appliquer le photophore sur le front, rien n'est plus facile que de le transfor-

mer en appareil fixe, s'appliquant au moyen d'un support approprié à un meuble quelconque.

La lumière fournie par cet instrument est parfaitement blanche, ne dénature pas par conséquent la nature des tissus. Elle présente en un mot tous les avantages de la lumière oxydrique sans en avoir les encombrantes servitudes. Aussi croyons-nous pouvoir prédire un véritable succès à cet ingénieux instrument.

AVIS

L'Administration du journal fera connaître dans le numéro de juillet la nouvelle organisation de la rédaction des *Annales*.

Elle est heureuse de pouvoir annoncer, aujourd'hui, qu'elle s'est assuré la collaboration de M. le Dr Morell Mackenzie, professeur de laryngologie au London Hospital; de M. le Dr Gouguenheim, médecin de l'hôpital Bichat et du Conservatoire de musique et de déclamation; et de M. Cadier, professeur libre de laryngologie à l'École pratique de la Faculté de médecine.

Le Gérant : G. Masson.

Paris. Soc. d'imprimerie PAUL DUPONT, (Cl.) 75 5.83



DE L'ŒDÈME DES REPLIS ARYTÉNO-ÉPIGLOTTIQUES SURTOUT DANS LES MALADIES CHRONIQUES DU LARYNX,

par le Dr **Gouguenheim**, médecin de l'hôpital Bichat.

(Lu à la Société médicale des hôpitaux, le 22 juin 1883).

Depuis plusieurs années je me suis attaché à démontrer que l'explication classique de la dypsnée dans cette affection du larynx, imaginée par Sestier et admise par tous les auteurs était erronée. La dernière édition du livre de *Pathologie* de Laveran et Teissier est le seul ouvrage moderne qui ait fait quelques réserves sur la théorie de Sestier. Ces auteurs, tout en faisant à mes travaux sur la matière un accueil favorable, n'en ont pas moins maintenu l'ancienne description, jusqu'à plus ample informé.

Je rappellerai que mes recherches datent de l'année 1878, à l'époque où j'étais chargé d'un service à l'hôpital Temporaire (aujourd'hui hôpital Laennec), ces recherches ont été continuées pendant près de deux années et en 1881, j'en fis l'objet d'une leçon clinique qui fut publiée par M. Lebreton, mon interne. J'avais dit alors que l'œdème isolé aux replis aryténo-épiglottiques et à l'ouverture du larynx, ne pouvait produire les signes qui lui étaient attribués, à moins d'extension à l'intérieur de l'organe et que le plus souvent même ces signes n'étaient causés que par un trouble de l'innervation laryngienne, paralysie des dilatateurs ou spasme des adducteurs.

J'avais dit aussi, que dans les maladies chroniques du larynx, l'œdème vrai des replis était rare et que sous ce nom on désignait des masses solides infiltrées dans ces replis, l'épiglotte et la région aryténoïdienne. L'étude histologique de cetissu morbide, faite déjà il y a cinq ans par M. Doleris, dans les *Archives de Physiologie* de Brown-Séquard, Charcot et Vulpian, a été faite plus récemment dans ce recueil par notre collègue M. Balzer, avec qui je collaborais. C'est sur-

tout cette lésion qui a fait la base du mémoire si célèbre de Sestier, et je puis dire sans hésitation que la théorie de cet auteur sur l'explication de la dyspnée est erronée ; du reste, la laryngoscopie n'existait pas au moment où il écrivait; aussi son affirmation du rabattage des replis au moment de l'inspiration est-elle frappée de caducité, par ce fait tout naturel qu'il ne l'avait pas constaté.

Il y a cinq ans que j'ai pu reconnaître cette erreur de l'historien classique de l'œdème de la glotte. Mes recherches sont consignées dans la *Gazette hebdomadaire* de 1878 et la *France Médicale* de 1881. De plus, en 1878, j'avais fait au collège de France, dans le laboratoire de M. Marey et avec le concours de M. F. Franck, des expériences d'où il était résulté que l'aspiration pratiquée au bas de la trachée, au moyen d'un soufflet, n'attirait pas au-dedans les replis aryténo-épiglottiques, artificiellement infiltrés.

Après quelques années de séjour à l'hôpital de Lourcine, j'ai repris mes recherches à l'hôpital Bichat.

Là, comme ailleurs, j'ai fait l'examen laryngoscopique de toutes les laryngites qui se présentaient à mon observation ; les cas caractérisés par la dypsnée avec sifflement inspiratoire, étaient naturellement l'objet d'un examen minutieux et répété, eh bien ! ces faits, observés soit à l'hôpital, soit à ma consultation particulière, n'étaient constitués que par des tumeurs intra-laryngiennes, vestibulaires, sus et sous-glottiques, ou des rétrécissements glottiques, par tuméfaction des cordes vocales, par paralysie des dilatateurs ou par spasme des adducteurs. Jamais, sauf dans un seul cas, le gonflement des replis aryténo-épiglottiques liquide ou solide, et limité à cette région, fait facile à observer puisque l'application du miroir suffit; jamais, dis-je, ce gonflement n'a produit les symptômes décrits par Sestier. Je pourrais ne faire exception que pour un cas, et encore, quand nous décrirons les faits cliniques, nous verrons que ce fait n'a été qu'une exception apparente.

J'ai eu l'occasion d'observer dans mon service quelques-uns de ces faits ou à l'examen laryngoscopique se dessinait l'image de ces masses, plus ou moins considérables, immobiles

ou à peu près, englobant l'épiglotte et les replis aryténo-épyglottiques. Ces malades étaient des tuberculeux, arrivés généralement dans un état de cachexie assez avancée. Dans mon cabinet de consultation, j'ai observé des cas de même apparence, mais chez des syphilitiques : alors l'état général n'était pas alarmant : je connaissais ces derniers faits, pour les avoir rencontrés à l'hôpital de Lourcine, et je les y avais décrits sous le nom de laryngite hypertrophique diffuse. Ce qui m'avait frappé dans tous ces cas était la disproportion entre cet aspect, véritablement inquiétant, et les troubles respiratoires.

Certes, les tuberculeux avaient de l'aphonie et de la dyspnée, mais cette dyspnée était de cause thoracique et n'avait point le caractère de la dyspnée laryngienne. Le symptôme prédominant était la dysphagie, avec accompagnement de cette sensation pénible de corps étranger, perçue au moment de l'acte de la déglutition, sensation qui nous permettaitde deviner le siège de la lésion. Si la dysphagie n'existait pas par hasard, ou si elle était peu prononcée, le diagnostic de la lésion locale n'était plus qu'une découverte purement laryngoscopique.

Quand j'observai les premiers cas, je fus frappé tout d'abord de ce fait, qu'au moment de l'inspiration, ces replis tuméfiés ne prenaient pas la direction qu'avait annoncée Sestier.

Lorsque je pris la direction d'un service à l'hôpital Bichat, je me mis à étudier ces faits de plus près.

J'étudiai de la sorte 6 malades présentant à divers degrés cette tuméfaction de l'orifice du larynx ; je les fis respirer après application du miroir et je pus voir et montrer aux élèves de mon service que les replis aryténo-épiglottiques, loin de se rabattre à l'intérieur de l'organe comme l'avait dit Sestier, s'écartaient au contraire, suivant en cela le mouvement naturel des cordes, au moment de la respiration.

Ainsi, au moment de l'inspiration et de l'expiration, c'est-à-dire pendant le passage de l'air inspiré et de l'air expiré, même aspect de l'orifice du larynx.

Il était du reste bien difficile de comprendre, quand on a

vu le mouvement des cordes au moment de la respiration, cette assertion du rabattage des replis à ce moment, puisque les cartilages aryténoïdes et les replis suivent les mouvements des cordes vocales.

J'ai dit plus haut qu'un seul malade semblait avoir échappé à cette règle, mais le fait n'était qu'apparent.

Voici le fait : K., âgé de 39 ans, entré il y a six semaines environ. Il est cachectique, aux sommets l'on perçoit les signes caractéristiques du ramollissement et de la présence de cavités, il est aphone depuis quelques mois; ce malade n'a d'autre dyspnée que celle qui résulte d'une lésion étendue du parenchyme pulmonaire; il se plaint aussi de dysphagie. A l'examen laryngoscopique, nous constatons la présence d'une infiltration énorme de l'épiglotte et des replis aryténo-épiglottiques et chez lui, comme chez les autres malades, nous montrons aux élèves l'écartement des replis au moment de l'inspiration.

Jusqu'ici rien d'anormal, lorsqu'un matin, au moment de faire notre visite, nous apprenons que ce malade a eu des accès de dyspnée laryngienne et a failli succomber pendant la nuit. Nous le trouvons en effet dans un état assez alarmant, assis dans son lit, sifflant au moment de l'inspiration et très effrayé de sa situation.

Je profitai de l'occasion qui se présentait d'observer la cause de cette dyspnée et je constatai, à l'examen laryngoscopique que les replis au moment de l'inspiration s'écartaient très légèrement, mais ne se rabattaient en aucune façon dans l'intérieur de l'organe. La prolongation de cet examen, et surtout l'émission provoquée du son amenaient un peu plus de rapprochement des replis vers la partie médiane, rapprochement coïncidant alors avec un sifflement inspiratoire, obligeant de suspendre l'exploration. En un mot, nous étions en présence d'un spasme des cordes vocales, dont la conséquence était d'amener les replis au contact vers la partie moyenne; mais, je le répète, ce rapprochement des replis suivait le spasme du larynx mais ne le précédait pas.

Ces symptômes alarmants cédèrent assez facilement devant l'emploi des émollients en gargarismes et pulvérisa-

tions ; la complication disparut, bien que la lésion ne diminuât point, fort au contraire.

L'observation minutieuse de ce fait confirmait donc le résultat de mes recherches que la théorie de Sestier est une erreur.

Quelle pouvait donc être la cause de cette interprétation de Sestier? Elle tenait à ce que la dyspnée laryngienne se présentait en réalité au moment de l'inspiration et provoquait à ce moment un bruit plus ou moins intense, un véritable sifflement inspiratoire. L'auteur avait pensé, par conséquent, que le rapprochement des replis tuméfiés à ce moment de la respiration produisait mécaniquement l'obstruction de l'ouverture du larynx; d'où le bruit et la dyspnée. Si cette théorie eût été vraie, elle aurait dû exister dans tous les cas, et nous venons de voir qu'il n'en est rien, puisqu'un certain nombre de ces affections sont en quelque sorte presque latentes et ne peuvent guère être découvertes que par l'examen laryngoscopique. Même dans les cas où l'on constatait la présence de replis énormes et arrivant au contact, il était facile de constater leur immobilité au moment de l'acte respiratoire. Quand ces masses étaient moins considérables et qu'elles ne se touchaient point, leur rapprochement artificiel, quand on engageait le malade à émettre un son, ne provoquait de dyspnée que si l'examen se prolongeait assez pour créer du spasme.

Ainsi donc, dans les affections chroniques du larynx, lorsque les replis aryténo-épiglottiques, la région aryténoïdienne et l'épiglotte sont tuméfiées, l'inspiration ne produit pas le rapprochement des parties gonflées, c'est le fait contraire qui se montre ; l'émission provoquée du son rapproche seulement ces replis, mais sans amener de dyspnée, à moins d'examen prolongé. On peut donc assurer que Sestier s'est trompé faute d'examen direct, qu'il n'avait pu effectuer puisque la laryngoscopie a été postérieure de 20 ans à la publication de son traité. Du reste, il suffit de lire son œuvre avec attention pour voir quels embarras la partie diagnostique avait suscités à son auteur, faute de cet examen *de visu* qu'il regrettait de n'avoir pu faire.

Cette théorie, acceptée aveuglément par tous les auteurs classiques, dirige toujours le diagnostic de la plupart des médecins. Ne lisons-nous pas, encore assez fréquemment, soit dans les revues de sociétés savantes, soit dans les recueils médicaux, la relation de prétendus œdèmes de la glotte, dont la guérison a été obtenue par des moyens variables, et ces cas n'ont pas même été soumis à l'exploration laryngoscopique. Et quels sont ces faits ? des spasmes plus au moins durables provoqués soit par une lésion centrale, soit par un état névropathique soit plus communément encore par une affection laryngienne ancienne et sérieuse.

Comment se fait-il que l'interprétation de Sestier ait été accueillie aussi aisément par les auteurs de pathologie, même les plus modernes, et n'ait pas été redressée par les laryngoscopistes? Cela tient, je crois, d'abord à ce que les auteurs précités n'ont point pratiqué d'examen *de visu* et surtout à l'indifférence des spécialistes pour un fait qui ne comportait qu'un intérêt physiologique et n'avait pas la haute saveur d'une innovation thérapeutique.

Est-ce à dire pour cela que ces recherches, qui semblent être si subtiles, si abstraites, ne puissent avoir de conséquences pratiques? Je ne le crois pas, et j'espère démontrer le contraire dans les développements qui termineront cette courte étude.

En présence de l'assertion, qui paraît presque irréfutable, que l'œdème ou l'hypertrophie des replis aryténo-épiglottiques, semble conduire fatalement à une intervention thérapeutique, à l'ouverture de la trachée, j'opposerai le résultat de mes recherches. Non, cette complication ne commande pas toujours la trachéotomie, car elle est loin d'engendrer la dyspnée laryngienne, et parfois même l'examen laryngoscopique la dévoile quand on ne la soupçonnait guère.

L'opération ne s'impose que lorsque cet état est accompagné de dyspnée laryngienne, caractérisée par le sifflement inspiratoire et des accès de suffocation, signes provoqués par un spasme glottique intercurrent. Même dans ces cas, il n'est pas rare de rencontrer de la sédation des symptômes dyspnéiques par l'emploi de divers médicaments ; on connaît

ces faits de prétendue guérison de l'œdème de la glotte par le nitrite d'amyle, le bichlorure d'éthyle, même par les simples opiacés, ou encore par des pulvérisations et gargarisations émollientes. Dans l'observation que renferme ce mémoire, l'apaisement des symptômes s'est produit par les derniers et anodins moyens que je viens de citer.

Est-il indifférent, quand on est en présence de ces symtômes formidables que l'on rattache imperturbablement à l'œdème des replis de dédaigner l'examen laryngoscopique quand on a le temps de le faire, et de procéder sur-le-champ à l'ouverture des voies aériennes? Je ne le crois pas. Je n'ai pas besoin de rappeler l'importance qu'a prise, sous l'impulsion de Krishaber, la méthode de Vicq-d'Azir quand il s'agit de pratiquer cette opération; eh bien! si l'obstacle au lieu de siéger soit à l'orifice, soit au-dessus de la glotte, se trouvait au-dessous d'elle, comme j'ai eu l'occasion d'en observer un cas récemment avec notre collègue, M. Dujardin-Beaumetz, il est facile de supposer quels obstacles aurait pu susciter à l'introduction de la canule, le choix de l'opération intercricothyroïdienne.

Je terminerai enfin ces considérations pratiques par le conseil thérapeutique suivant : quand l'examen laryngoscopique nous a dévoilé l'existence de ces masses aryténo-épiglottiques, l'intervention du médecin, à moins de dypsnée intolérable, ce qui est rarement le cas, doit être aussi prudente que mesurée. Quelquefois les pansements de ces parties malades ont déterminé des spasmes redoutables, analogues à ce qui s'est présenté dans l'observation de ce mémoire et notre pratique nous permet d'affirmer que les moyens les plus sûrs en pareil cas, ont toujours été les plus anodins : éviter autant que possible de badigeonner ces parties et se contenter de les baigner avec des gargarisations et des pulvérisations émollientes, telle me paraît être la méthode la plus rationnelle, la plus efficace et la plus humaine.

Conclusions.

1° L'œdème des replis aryténo-épiglottiques, surtout dans

les maladies chroniques du larynx, n'est pas toujours accompagné de dyspnée.

2° Quand la dysphagie manque, ce qui est rare, cet œdème peut être latent et n'être dévoilé que par l'examen laryngoscopique ;

3° A l'examen laryngoscopique, les replis œdématiés ou hypertrophiés ne se rabattent ni ne se rejoignent au moment de l'inspiration, comme l'avait dit Sestier ; tout au contraire, ils s'écartent à ce moment, suivant en cela, comme à l'état physiologique, les mouvements des cordes vocales au moment de la respiration.

4° Quand on invite les malades à émettre un son, les replis tuméfiés se rapprochent, mais sans provoquer de dyspnée et ce n'est qu'au cas où ce mouvement se prolonge, que le spasme se produit et par suite la dyspnée.

5° Quand les replis sont énormes et tout à fait au contact, ils gardent une immobilité à peu près complète et l'inspiration ne développe point de dyspnée, mais l'émission du son et un examen trop prolongé produisent très rapidement le spasme et la dyspnée, mais sans toutefois changer visiblement ni déplacer les replis ;

6° Dans le cours d'un cas très prononcé d'œdème des replis, l'examen laryngoscopique pratiqué au moment d'une période d'accès de suffocation m'a permis de constater que loin de se rapprocher au moment de l'inspiration les replis s'écartaient au contraire à ce moment, très légèrement, il est vrai : la suffocation et la dyspnée n'étaient donc pas le résultat du rapprochement mécanique des replis tuméfiés. Le spasme seul des cordes provoquait ces signes qui étaient du reste exaspérés par un examen prolongé et l'émission du son ;

7° La théorie de Sestier, pour expliquer les cas de suffocation n'est donc pas exacte ;

8° Les accès de suffocation et le sifflement inspiratoire ne sont dus dans ces cas qu'à un spasme intercurrent, soit d'origine réflexe, soit par compression des nerfs récurrents ;

9° La découverte des masses aryténo-épiglottiques sans

dyspnée concomitante n'est donc pas une indication thérapeutique de la trachéotomie.

Il ne faut, dans un but thérapeutique, toucher les replis tuméfiés qu'avec la plus grande circonspection, à cause de la complication redoutable du spasme, qui est si aisément provoqués par l'examen :

11° Le spasme n'est pas toujours, dans ces cas, une indication absolue de la trachéotomie, car on l'a vu disparaître quelquefois assez rapidement sous l'influence des médications variables, externes et internes.

12° Quand on est en présence des signes de la suffocation laryngienne, que presque tous les médecins attribuent toujours à l'existence d'un œdème des replis, il faut, et cela est presque toujours possible, pratiquer l'examen laryngoscopique, car cet examen peut dévoiler l'existence de lésions sous-glottiques qui peuvent influer sur le mode opératoire.

TROIS FAITS D'ŒDÈME DE LA GLOTTE; DEUX DANS LE COURS D'UNE PHTHISIE AIGUE ET UN DANS CELUI D'UNE PHTHISIE CHRONIQUE.

Hôpital Bichat. — Service de M. le Dr Gouguenheim.

Le *premier* de ces faits s'est présenté chez un homme de 38 ans, dont la santé, jusqu'au moment de la maladie qui l'a emporté, avait toujours été bonne. Le malade nous dit seulement qu'il s'enrhume et s'enroue assez facilement, mais sans avoir jamais été arrêté dans son travail. Il entre dans le service le 8 mai, malade et arrêté dans son travail depuis 10 jours. Il est enroué, presque aphone mais sans dyspnée laryngienne. Il a une fièvre très intense, de la diarrhée et de la congestion pulmonaire avec hémoptysie. La maladie affecte tout à fait les allures d'une fièvre typhoïde. La malade succombe le 25 mai ; la voix était éteinte depuis une semaine, mais jamais il n'a présenté d'accès de suffocation. L'examen laryngoscopique, pratiqué plusieurs fois pendant la vie, n'a jamais permis de voir les cordes vocales, en raison de l'hyper-

trophie des tissus de l'ouverture du larynx (*replis et épiglotte*) d'abord, et des conditions défavorables de l'examen (*examen au lit*).

L'autopsie du larynx nous montre un épaississement considérable des replis aryténo-épiglottiques, dû à la fois à de l'infiltration tuberculeuse et séreuse, les cartilages aryténoïdes étaient cariés, l'épiglotte et les cordes vocales étaient le siège d'ulcérations assez étendues : les cartilages cricoïde et thyroïde étaient sains.

L'intérêt de ce fait est dans l'absence complète de dyspnée laryngienne, malgré l'existence d'un œdème sérieux des replis, mais limité à cette région.

Le *second* de ces faits s'est produit chez un homme de 32 ans, de constitution très robuste. L'année dernière, seulement, il aurait eu une forte bronchite, qui l'aurait alité pendant quelques semaines, mais il s'était entièrement rétabli. Il entre dans le service (*salle Andral*) le 19 mai, malade depuis trois semaines et alité depuis quinze jours environ. Dès le début il tousse et il est enroué, sa voix s'est éteinte depuis cinq jours, mais il n'a pas de dyspnée laryngienne. Il a une fièvre continuelle, très marquée (*près de 40°*). On aperçoit sur sa lèvre inférieure et le dos de langue des ulcérations assez profondes. Le malade, venu à pied, put être examiné au laryngoscope, dans de bonnes conditions. Nous constatons une rougeur très intense, mais sans épaississement considérable; les cordes vocales ne sont pas ulcérées, mais elles sont écartées et ne peuvent se rapprocher. La maladie de cet homme avait toutes les allures d'une fièvre typhoïde, d'autant plus que le tronc était parsemé de nombreuses taches rosées lenticulaires. Jamais, pendant la durée de la maladie il ne présenta de dyspnée laryngienne ni d'accès de suffocation. Il mourut le 10 juin. *A l'autopsie* nous examinons le larynx et constatons l'existence d'un œdème séreux des replis aryténo-épiglottique surtout fort marqué à droite : de ce côté on trouve au niveau du cartilage aryténoïde une énorme ulcération (l'orifice a la dimension d'un petit noyau de cerise), cette ulcération mène à une cavité, pleine de pus, où baigne le cartilage aryténoïde; de

l'autre côté il n'y a pas d'ulcération, mais déjà le cartilage aryténoïde est très atteint. L'épiglotte est épaissie et ulcérée légèrement à sa face interne : les cordes vocales sont légèrement ulcérées : les cartilages cricoïde et thyroïde sont intacts.

L'intérêt de ce second fait est comme pour le précédent, dans l'absence complète de dyspnée laryngienne et d'accès de suffocation, malgré l'existence d'un œdème très sérieux des replis, limité il est vrai à cette région.

Une autre particularité de ce cas est dans l'existence d'un signe laryngoscopique, symptomatique d'une altération des cartilages arythénoïdes, ce signe est la paralysie des cordes vocales, dans la position cadavérique de ces cordes, signe analogue à ce qui se passe, quand les deux récurrents sont coupés ou comprimés.

Le *troisième* fait a été observé chez un phthisique, âgé de 39 ans, cachectique et présentant les signes sthéthoscopiques de la tuberculose pulmonaire avancée. Cet homme avait une hypertrophie énorme de l'épiglotte et des replis ne donnant lieu ni à de la dyspnée laryngienne, ni à des accès de suffocation. Sauf un peu de dysphagie, cette lésion aurait pu passer presque inaperçue, si l'on n'avait pratiqué l'examen laryngoscopique. Pendant son séjour, une fois le malade eut des accès, mais qui ne durèrent point et furent rapidement amendés par des moyens anodins (gargarisations et pulvérisations émollientes). Ce malade succomba dans la cachexie la plus complète. A l'autopsie nous constatâmes une infiltration tuberculeuse énorme de l'épiglotte, des deux replis et même un commencement d'épaississement vestibulaire. Le long de la trachée, au-dessous du larynx, se voyait un ganglion considérable, appuyé sur le nerf récurrent gauche, le droit était entouré de ganglions moins volumineux.

Ce troisième fait nous démontre la possibilité de l'existence de ces masses tuberculeuses des replis aryténo-épiglottiques, sans existence de dyspnée laryngienne et d'accès de suffocation, ce que j'ai vu fréquemment; il semble aussi nous montrer l'origine possible et fréquente des accès de suffocation dans l'existence de ces gros ganglions sous-

laryngiens : j'ai déjà attiré l'attention sur ces faits depuis deux ans. (Adénopathie trachéo-laryngienne, *Gazette hebdomadaire*, 1881).

TUBERCULOSE MILIAIRE AIGUË PHARYNGO-LARYNGÉE.

Par le Dr **Cadier**, professeur libre *de laryngologie.*

L'honneur d'avoir le premier posé et tracé, d'une manière complète, les symptômes et l'évolution de la tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngée, revient tout entier à Isambert, l'un des fondateurs des annales ; aussi sommes-nous heureux de commencer notre collaboration à ce journal par l'étude de quelques faits particuliers sur cette maladie qui restera l'un des titres de gloire de notre regretté maître.

La question de la tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngée a été étudiée par Isambert dans plusieurs articles et monographies de 1872 à 1876. (*Bulletin de la Société médicale* et *Annales des maladies des oreilles et du larynx.*)

Jusqu'en 1880, plusieurs observations de cette maladie ont été publiées et ont été reproduites dans une thèse très étudiée et faite avec beaucoup de recherches, par le docteur Barth, qui a étudié la tuberculose miliaire pharyngo-laryngée dans tous ses détails et dans toutes ses formes, en y ajoutant des études microscopiques très complètes, qui ont justifié entièrement les déductions cliniques d'Isambert.

Tout en rendant un juste hommage au mérite incontestable de la thèse du Dr Barth, il est à craindre que l'auteur n'ait pas assez nettement établi les symptômes caractéristiques de chacune des formes qu'il adopte, et n'ait ainsi augmenté plutôt que diminué, quelques-unes des imperfections et des confusions qu'il reproche à Isambert. Isambert, qui n'avait présenté que des faits de tuberculose miliaire aiguë avait parfaitement spécifié que dans cette forme particulière, contrairement à ce qui a lieu ordinairement pour la phthisie laryngée, la marche de la maladie avait tou-

jours lieu du dehors en dedans, c'est-à-dire du voile du palais, des pilliers et des amygdales aux parties plus profondes : l'épiglotte et le vestibule du larynx.

Chez un malade présenté à la Société médicale des hôpitaux (14 novembre 1881), par le Dr Millard et dont l'observation a été publiée dans l'*Union médicale*, on peut, grâce à la méthode et au soin tout particulier avec lequel le Dr Millard a su analyser et interpréter les moindres symptômes, et leur évolution sur les différents points de l'appareil pharyngo-laryngé, on peut, dis-je, considérer cette observation comme une description-type de la marche régulière et classique de la tuberculose miliaire aigue pharyngo-laryngée.

Mais, à côté de ces faits à marche régulière, il en est quelques-uns dont l'évolution n'a pas la même régularité, et qui, ne suivant pas cette progression rapidement mortelle, paraissent de temps en temps subir un moment d'arrêt, et même de régression dans l'évolution des symptômes. Un cas très remarquable de cette marche lente de la tuberculose miliaire pharyngo-laryngée m'est fourni par une malade atteinte depuis avril 1875 de cette maladie, duement constatée à deux séances de la société médicale des hôpitaux par Isambert ; et dont le commencement de l'observation, publié à cette époque, présentait alors tous les symptômes de l'évolution type de la tuberculose miliaire pharyngo-laryngée.

En 1875 et 1876, j'ai donné avec Isambert des soins à cette malade qui présentait au début une douleur vive à la gorge avec difficulté d'avaler et granulations miliaires d'un gris jaunâtre sur le voile du palais et le pilier droit, dès la fin d'avril 1875. Elle a été présentée à la société médicale des hôpitaux dans sa séance du 12 novembre 1875. A cette époque la lésion, c'est-à-dire l'érosion superficielle de la muqueuse constituée par de fines granulations tuberculeuses, n'occupait encore que la face antérieure de la luette et le pilier postérieur droit du voile du palais. La luette était encore intacte, mais le pilier postérieur était déjà fortement entamé ; derrière l'ulcération de ce voile, une excavation, presque large comme une pièce de 20 centimes, tendait à

se former dans la paroi pharyngienne postérieure, et cette surface se couvrait de la teinte grisâtre qui a été mentionnée dans toutes les observations connues. Les poumons présentaient déjà aux sommets quelques craquements humides.

Isambert a continué ses soins à cette malade. Les ulcérations de la luette sont devenues de plus en plus profondes, la déglutition était alors très douloureuse, et la malade éprouvait des tiraillements très pénibles de tout le voile. La luette n'a pas tardé à se détacher et à tomber le 15 janvier 1876, détruite à sa base par la tuberculose miliaire. A partir de ce moment, l'état de la muqueuse a paru s'améliorer. Le voile du palais n'étant plus tiraillé par le poids de cet appendice, est devenu un peu moins douloureux : en même temps et après, il est vrai, bien des oscillations en bien ou en mal, les granulations tuberculeuses ont paru s'éliminer petit à petit, par un travail de caséification et de suppuration, et les petites ulcérations qui se produisent à la suite de ce travail ont paru se combler en partie. Les piliers, le bord libre du voile du palais, ont pris un aspect meilleur, et l'ulcération que nous signalions à la paroi postérieure du pharynx et qui était déjà caséeuse, est elle-même détergée et comblée en partie. Les surfaces encore mamelonnées ont perdu leur aspect blanchâtre, et présentent une couleur rose de bonne nature. Ce résultat tout à fait inespéré, si on se rapporte aux observations connues antérieurement, a été obtenu par des attouchements presque journaliers a la glycérine morphinée. Il est à craindre, toutefois, concluait Isambert, dans ses leçons cliniques que l'amélioration actuelle ne soit que passagère, car nous avons assisté déjà, chez cette malade à bien des alternatives d'amélioration et de rechute. A cette époque, les craquements constatés au début paraissaient plutôt atténués, mais la percussion manque d'élasticité aux deux sommets. La respiration rude et l'ampliation vésiculaire incomplète, avec quelques craquements fins disséminés et retentissement de la voix sous les clavicules. Tous ces signes joints à l'œdème de l'épiglotte et des éminences aryténoïdes faisaient craindre qu'après ce moment de répit, il surviendrait bientôt une poussée aiguë

d'infiltration générale des poumons par les tubercules miliaires et que par conséquent il fallait réserver toute la gravité du pronostic. (Isambert. *Tuberculose miliaire.*)

Après la perte douloureuse de ce maître regretté, j'ai continué à donner des soins à cette malade que nous avions fréquemment examinée ensemble. En février 1877, je constate les symptômes suivants :

La luette n'existe plus et une partie du voile du palais a également été enlevée. L'ulcération du voile est presque entièrement cicatrisée : quelques points sont encore rouges, mais la plus grande partie prend un aspect lisse et nacré. La face postérieure du pharynx ne présente plus que des cicatrices étoilées saillantes, analogues à celles qui ont été décrites dans la scrofule. Le pilier postérieur gauche présente encore de petites ulcérations avec des points bourgeonnants.

L'épiglotte est œdématiée, surtout du côté gauche. Les éminences aryténoïdes sont également un peu œdématiées ainsi que la partie supérieure de l'espace interaryténoïdien, ce qui empêche de voir la commissure postérieure au niveau des cordes vocales. Les bandes ventriculaires sont normales et plutôt un peu décolorées. Les cordes vocales ont une teinte rosée mais sans ulcération.

Sur la partie moyenne du bord libre de l'épiglotte on peut constater quelques petites granulations grises, saillantes et ayant tout à fait l'aspect de celles que j'avais constatées avec Isambert l'année précédente, sur le voile du palais de cette malade. A la percussion, submatité au sommet droit en arrière. A l'auscultation, expiration prolongée avec quelques craquements fins et résonnance exagérée de la voix à la région scapulaire droite.

Pendant le printemps et l'été la malade se trouve assez bien, elle n'éprouve pas de douleur à la gorge, son appétit est bon et ses forces augmentent. A cette époque elle pèse 50 kilogrammes, tandis qu'en 1876 elle ne pesait plus que 47 kilogrammes. Son poids ordinaire avant sa maladie étant de 67 kilogrammes. Le 15 septembre 1877, cette malade a éprouvé depuis quelque temps des douleurs assez vives à la gorge, avec difficulté pour avaler et toux plus fréquente.

Je constate le pilier postérieur gauche toujours ulcéré et bourgeonnant, l'épiglotte est déchiquetée sur son bord, toute la partie gauche est très œdématiée, et il y a œdème plus considérable des éminences aryténoïdes. Les cordes vocales sont un peu rouges mais la voix est peu altérée.

A l'auscultation expiration prolongée et craquements fins au sommet droit en avant et en arrière. Capacité respiratoire 1 litre 700.

Le 24 octobre je constate l'apparition de quelques granulations miliaires jaunâtres sur le bord de l'épiglotte et les douleurs deviennent plus vives.

Le 6 février 1878 la malade se trouve bien, elle mange mieux et n'a pas de douleur. Au laryngoscope on n'aperçoit pas de granulations sur le bord de l'épiglotte mais on découvre à la place de petites ulcérations superficielles. Sur quelques points de l'épiglotte on peut même constater quelques cicatrices nouvelles. Le pilier gauche s'améliore. Poids 50 kilogrammes.

Le 23 février elle éprouve une recrudescence des douleurs à la suite d'un refroidissement, et la déglutition devient plus difficile; elle avale très souvent de travers.

Le 20 avril état stationnaire, certains points de l'épiglotte s'ulcèrent et d'autres se cicatrisent. Il n'y a pas de ganglions sous-maxillaires.

En juin il y a une nouvelle recrudescence : l'œdème et les ulcérations s'accentuent davantage sur l'épiglotte.

Pendant la fin de l'été, amélioration, la malade se sent mieux, elle mange moins difficilement et tousse très peu.

L'hiver de 78 à 79 se passe assez bien, elle sort très peu. En février, elle éprouve une recrudescence, mais le mauvais temps l'empêche de sortir et je ne puis constater l'état local.

Le 10 août 1879, la malade se sent assez bien quoique en éprouvant de la difficulté pour manger. Je constate un œdème des éminences aryténoïdes et un œdème considérable de l'épiglotte avec vaste ulcération sur la partie droite du bord libre; autour de cette ulcération il y a des granulations miliaires assez nombreuses. Les bandes ventriculaires sont œdématiées et recouvrent en partie les cordes vocales qui sont

rouges mais sans ulcérations. Tout le larynx est recouvert de crachats visqueux et aérés que la malade éprouve une certaine difficulté à expectorer. Le pilier gauche et la face postérieure du pharynx sont cicatrisés. Les signes pulmonaires restent à peu près les mêmes ; les craquements du sommet sont cependant un peu plus nombreux.

Jusqu'en octobre 1880 je revois fort peu la malade, qui a continué à se trouver assez bien.

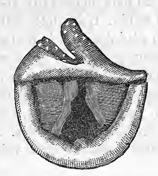
6 *octobre* 1880. Au fond du pharynx, tissu cicatriciel blanc faisant une légère saillie. L'épiglotte est ulcérée profondément dans tout son côté droit : à la partie moyenne on constate un petit morceau détaché et qui n'est plus retenu que par sa base, il a à peu près la forme et le volume de la luette. Autour on peut apercevoir une surface ulcéreuse avec 5 ou 6 granulations d'un jaune gris autour. Les éminences aryténoïdes sont volumineuses et infiltrées. Au sommet droit : respiration rude, retentissement de la voix et quelques craquements.

Pendant l'année 1881, elle est obligée de se livrer à des travaux qui ont de nouveau ébranlé sa santé; plusieurs fois elle est obligée de garder le lit avec de la fièvre, des points de côté, toux fréquente et par moment dysphagie avec recrudescence des douleurs de la gorge. Souvent elle éprouve la sensation de corps étranger au larynx et le laryngoscope fait toujours constater la présence du morceau en forme de luette qui ne tient plus que par un pédicule étroit sur le bord de l'épiglotte; tout autour on voit des granulations nombreuses. Je veux en pratiquer l'excision, mais la malade s'y refuse.

Pendant l'année 1882, la santé générale est meilleure, elle se sentait relativement bien. La voix est plus forte, l'œdème de l'épiglotte moins prononcé; on ne constate pas de nouvelles poussées de granulations miliaires. Plusieurs ulcérations de l'épiglotte se cicatrisent. Les cordes vocales ont une teinte rosée avec desquamation épithéliale par place, mais sans granulations miliaires.

En mai 1883, se sentant plus gênée par le morceau de luette qui provoque la toux, elle se décide à le faire enlever;

j'en pratique la section le 20 mai : il a 9 millimètres de longueur sur 5 de diamètre les deux côtés sont ulcérés avec surfaces bourgeonnantes et je constate la présence de 8 granulations gris jaunâtres, saillantes et dures au toucher. Je le fais mettre dans l'alcool pour en avoir l'examen microscocopique. Depuis ce moment elle éprouve moins de toux, ses crachats sont expulsés avec plus de facilité et elle n'a plus cette sensation de corps étranger dans la gorge.



Les petits points blancs marquent les granulations miliaires. Sur le bord de l'épiglotte est le morceau détaché dont j'ai pratiqué l'excision.

Etat actuel le 7 juin 1883. Submatité au sommet droit en avant et en arrière avec expiration prolongée, craquements humides mais assez fins, et résonnance exagérée de la voix. A gauche faiblesse du murmure vésiculaire. Elle éprouve toujours de fréquents points de côté, se sent souvent oppressée et a parfois un peu de difficulté à manger. Les liquides ont ordinairement tendance à remonter par le nez, et elle avale assez fréquemment de travers. Poids 45 kilogrammes.

A l'examen laryngoscopique, je constate : décoloration de la voûte palatine et de la face postérieure du pharynx; il y a absence complète de la luette, du voile du palais et du pilier antérieur gauche. Pas d'ulcération sur la face postérieure du pharynx mais cicatrices blanches étoilées saillantes. Petites traces de cicatrices anciennes sur le bord gauche de l'épiglotte qui est œdématié; perte de substance et ulcération de tout son côté droit; au milieu se trouve une ulcération bourgeonnante de 4 millimètres environ de diamètre. Petites

exulcérations superficielles peu nombreuses sur les éminences aryténoïdes qui sont œdématiées.

Les bandes ventriculaires sont rouges infiltrées et recouvrent en partie les cordes vocales. Sur toutes ces parties on ne découvre plus de granulations miliaires. Les cordes vocales ont un aspect opalescent, rouge clair et leur bord libre est inégal; au tiers antérieur de la corde vocale droite on aperçoit un petit bourgeonnement, et, sur le point correspondant de la corde vocale gauche on reconnaît l'existence d'une petite ulcération superficielle. La commissure postérieure est œdématiée mais sans ulcération.

Le traitement local auquel j'ai eu recours a surtout consisté en applications topiques calmantes avec la préparation suivante :

Glycérine	10 gr.
Hydrochlorate de morphine	0 gr. 50.

en gargarismes émollients et narcotiques, ainsi que des pulvérisations morphinées lorsque les douleurs étaient plus vives. Comme traitement général: toniques et reconstituants; huile de foie de morue créosotée pendant l'hiver, et pendant l'été granules d'arséniate de soude et solution de chlorhydro-phosphate de chaux.

Cette malade, ainsi que son observation détaillée peut le faire voir, présente donc tous les symptômes de la tuberculose miliaire aiguë décrite par Isambert, et dont l'observation si complète du Dr Millard nous montre le type et la marche régulière arrivant à un prompt dénouement fatal. Mais ici, nous pouvons observer cette particularité, que la maladie a lieu par poussées aiguës successives, avec périodes d'accalmie et même de régression des symptômes et des lésions, tout en conservant, à chaque poussée nouvelle, les symptômes et la marche de la granulie miliaire aiguë.

Si nous analysons en effet les symptômes de l'une de ces recrudescences ou poussées nouvelles de la maladie, nous la voyons commencer par une douleur plus vive à la gorge, avec gêne plus considérable de la déglutition. Le vin est alors difficilement supporté, et la malade est obligée de boire

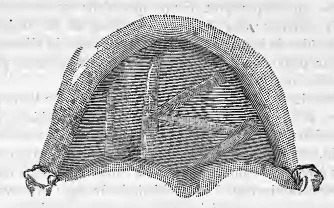
du lait ou du vin très étendu d'eau, et elle avale souvent de travers, ce qui détermine des quintes de toux très pénibles ; le reste du temps la toux n'est pas ordinairement très fréquente. Si nous faisons alors l'examen laryngoscopique, nous constatons la présence de nouvelles granulations miliaires jaunes, généralement peu nombreuses, mais, dans quelques cas cependant, et lorsque la poussée aiguë est plus intense, elles peuvent former un véritable semis très confluent. Ces granulations miliaires sont d'aspect gris jaunâtre, elles paraissent enchâssées dans la muqueuse, et augmentent peu à peu de volume ; elles deviennent alors plus saillantes et un peu plus volumineuses, et prennent l'aspect de grains de mil qui seraient collés sur la muqueuse.

Autour de ces granulations, la muqueuse présente un petit liseré rouge, très étroit, qui avait été signalé par Isambert. Si l'on peut toucher avec le doigt les points envahis, on a la sensation d'une surface rugueuse avec petits points saillants très durs ; cette sensation éprouvée au toucher est particulière à la granulation miliaire, elle est typique de cette maladie, car elle ne se rencontre dans aucune des autres variétés d'angines à forme glanduleuse.

Plus tard, nous voyons ces granulations jaunes s'ulcérer, devenir moins saillantes, et être alors remplacées par de petites ulcérations superficielles, arrondies, en forme de capsule, avec œdème et infiltration des parties voisines; ces ulcérations augmentent alors en profondeur et surtout en surface, elles se rejoignent et donnent naissance à des pertes de substance assez étendues, d'aspect grisâtre, tomenteux, à bords irréguliers et arrondis, et à fond bourgeonnant et recouvert de pus concret.

Dans le cas particulier que nous venons de mentionner, la progression des symptômes de chaque poussée nouvelle n'a pas toujours été aussi loin; le plus souvent, les granulations tuberculeuses ont paru s'éliminer petit à petit par un travail de caséification et de suppuration, et les petites ulcérations superficielles qui en sont la conséquence se sont comblées peu à peu. Plus tard, un véritable tissu cicatriciel s'est formé, et l'on a pu constater, à la place de ces ulcéra-

tions, de petits points blancs nacrés formés de tissu cicatriciel. Le fond du pharynx, le bord libre de ce qui reste du voile du palais et des piliers s'est cicatrisé de la sorte, et lorsque l'on fait ouvrir la bouche de la malade, on peut constater des cicatrices étoilées nacrées, ayant un peu la forme d'un M, sur la face postérieure du pharynx, et les vestiges du voile du palais taillés en forme d'ogive et bordés par un bourrelet de tissu cicatriciel blanc nacré.



Aspect de la gorge. Tissu cicatriciel blanchâtre, saillant de la face postérieure et des bords de ce qui reste du voile.

Ce cas particulier méritait, je crois, à cet égard de fixer notre attention, tant parce qu'il a permis de constater et de suivre sur certains points, un véritable travail de régression et de cicatrisation, dans une maladie qui, généralement ne comporte pas de telles éventualités, que, parce qu'il permet de fixer, d'une manière positive, la progression et l'évolution successive sur les différents points envahis; ce qui n'est pas toujours possible dans les cas ordinaires, dont l'évolution a lieu quelquefois si brusquement que, presque tout l'appareil pharyngo-laryngé est pris en même temps.

L'observation laryngoscopique a démontré clairement que, dans cette variété particulière de la tuberculose, les cordes vocales avaient peu de tendance à être envahies, puisque notre malade n'a commencé à y avoir des ulcérations, et encore superficielles, qu'au bout de la neuvième année de sa maladie.

Si à côté de ce cas, nous examinons une série d'observations de phtisies laryngées ordinaires, nous voyons, au contraire, l'évolution commencer toujours par les parties inférieures du larynx : les cordes vocales et la commissure postérieure, et n'arriver à envahir les parties supérieures du pharynx et de la luette que dans des cas très rares, puisque sur un relevé de plus de 300 cas de phthisie laryngée, je n'ai constaté que 5 cas d'ulcérations tuberculeuses et de granulations miliaires sur le pharynx, tandis que dans les poumons on pouvait constater des lésions du second et du troisième degré et que le larynx était depuis longtemps le siège d'ulcérations profondes avec destruction d'une grande partie des cordes vocales.

En terminant, j'ajouterai que malgré la marche toute particulière et un peu insolite de la tuberculose miliaire chez cette malade, je n'ai pas l'intention d'en faire une forme spéciale, sous le nom de tuberculose miliaire pharyngo-laryngée à poussées successives ou à répétition : mais que je crois, au contraire, que l'étude détaillée de cette observation nous permet, en caractérisant nettement les différences essentielles existant avec la phtisie laryngée ordinaire, de confirmer et de justifier le nom spécial donné par Isambert : Tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngée.

KYSTE SUPPURÉ DU CORPS THYROIDE. — ACCÈS DE SUFFOCATION. — THYRÉOIDECTOMIE. — GUÉRISON.

Service de M. le Dr **LABBE**.

Observation recueillie par M. **Gendron**, interne des hôpitaux.

Une jeune femme de 28 ans, S..., entre le 27 janvier 1882, à l'hôpital Beaujon, dans le service du Dr Labbé. En dehors de l'affection pour laquelle elle se présente, elle jouit d'une parfaite santé. Dans sa famille on ne relève aucun antécédent morbide se rapportant à cette affection. Il y a simplement à noter que, jusqu'à l'âge de 17 ans, elle a habité, dans

le département de l'Aisne, un pays où il n'est pas rare de rencontrer des sujets atteints de goitre.

Le début de l'affection chez cette jeune femme remonte à 9 mois. Avant d'avoir remarqué qu'elle portât la moindre déformation sur le cou, elle éprouvait déjà une sensation de gêne à la gorge, puis quelques troubles de la déglutition et de la respiration; ainsi elle avait un peu de difficulté à avaler, et après une marche un peu prolongée ou un peu rapide, la respiration devenait légèrement pénible.

Deux mois après l'apparition de ces premiers symptômes, une tumeur commença à se montrer à la région antérieure du cou, se développa lentement et n'arriva que graduellement à son volume actuel. Dès ce moment, la sensation de gêne à la gorge s'accrut, la déglutition fut plus gênée, les troubles respiratoires plus accentués, prenant la forme d'accès avec bruit laryngien à l'inspiration et cyanose de la face; ces accès d'étouffement duraient plusieurs heures, mais ils n'ont jamais été jusqu'à la menace d'asphyxie.

Tous ces désordres fonctionnels offrent, en outre, cette particularité de revenir et de s'accentuer surtout quand la malade se fatigue; alors elle avale avec plus de peine, respire moins bien, et a davantage d'accès.

Durant toute la période qui s'est écoulée, depuis le début de l'affection, la dysphagie et les troubles respiratoires, sans la moindre altération de la voix à aucun moment, sont restés les seuls phénomènes qu'ait entraînés le développement de la tumeur. La malade a persisté à se bien porter sans malaises, sans fièvre; la menstruation s'est maintenue parfaitement régulière et n'a jamais eu d'influence sur les accidents dyspnéiques.

Tel a encore été l'état de la malade pendant les 4 mois de séjour qu'elle fit à l'hôpital. Mais au commencement de juin, elle se plaignit d'avoir la respiration moins libre, plusieurs accès d'étouffement survinrent avec une certaine violence. Cependant la tumeur n'avait changé ni d'aspect ni de volume, et se présentait avec des caractères identiques à ceux qu'elle avait lorsque la malade a été observée pour la première fois dans le service : située à la région antéro-

externe du cou, de forme ovoïde, du volume d'un gros œuf, elle descend jusqu'au-dessus du creux sus-sternal, et soulève le bord du sterno-mastoïdien droit ; sa consistance est ferme et élastique ; la peau qui la revêt est saine et libre ; cette tumeur adhère profondément d'une façon manifeste au conduit laryngo-trachéal, elle subit des mouvements de déplacement vertical pendant l'acte de déglutition.

Cet ensemble de caractères ne laisse aucun doute sur l'existence d'une tumeur du corps thyroïde ; l'aggravation des troubles fonctionnels et en particulier des accidents respiratoires nécessitent une intervention et la thyréoïdectomie est pratiquée par le Dr Léon Labbé le 6 juin, 48 heures après le dernier accès d'étouffement.

L'opération dans un premier temps comprend la taille du lambeau : une incision en forme de U embrasse la tumeur entre ses hanches, et en limite l'extrémité inférieure dans sa concavité ; ces branches mesurent une hauteur de 7 centimètres, et un écartement de 6 centimètres ; la droite longe le sterno-mastoïdien, et la gauche dépasse un peu la ligne médiane. Le lambeau ainsi circonscrit et disséqué est relevé. Dans un deuxième temps, on aborde la tumeur en la décortiquant successivement de toutes les couches enveloppantes rien qu'à l'aide du doigt et de la spatule ; puis la tumeur étant ainsi bien isolée et mise à nu par sa partie antérieure, on en fait l'énucléation. Cette dernière partie de l'opération a été rendue un peu plus laborieuse par la rupture de la paroi kystique dont le contenu purulent et très liquide s'est entièrement écoulé au dehors ; cependant l'extirpation de la poche a pu être faite entièrement.

La perte de sang a été insignifiante ; il y a eu peu de ligatures. Le lambeau a été rabattu en place, fixé avec des sutures métalliques ; un petit drain a été placé dans la partie la plus déclive de l'incision, et la plaie laissée durant toute l'opération sous la pulvérisation phéniquée, a été pansée suivant la méthode listérienne.

Le soir de l'opération la température axillaire est de 38°,4, c'est le chiffre maximum qu'elle ait atteint ; durant les jours suivants, elle oscille aux environs de 38° avec une légère

rémission chaque matin. La plaie conserve le meilleur aspect, il s'écoule à peine quelques gouttes de liquide séro-purulent par le drain. La malade, naturellement excitable, se montre d'abord nerveuse et se plaint d'un peu de gêne pour avaler; mais elle ne tarde pas à se soumettre à une alimentation convenable. Le 13 juin, 7 jours après l'opération, les derniers fils sont enlevés, la température tombe définitivement au-dessous de 38°, l'orifice inférieur laissé pour l'écoulement des liquides se ferme. Le 27 juin la malade quitte l'hôpital avec une cicatrice parfaitement régulière, n'ayant dans ces derniers temps accusé aucun des symptômes qui la tourmentaient avant l'opération.

NOTES D'HISTOIRE ET DE BIBLIOGRAPHIE (1)

Essais sur la vie, l'époque et les travaux de nos vieux maîtres en otologie,

Par **J.-A.-Adjutor Rattel.**

IV

JEAN-BAPTISTE MORGAGNI

(Né le 25 février 1682. — Mort le 5 décembre 1771.)

> Utraque Causa simul indicabat, multa adhuc in aure facile latere quæ aut illustrari, aut augeri, aut etiam inveniri labore et diligentiâ possent.
> (VALSALVA : Tract. de *Aure.* — *Præfatio.*)

FABRONI : *Vita Italorum illustr. Roma 1770.* — Joseph MASSEA : *Naples 1768.* — TISSOT : *De sedibus édit. d'Yverdun 1779. Vol. I.* — Histoire de l'Académie des sciences, 1771. — CONSULTER : *Bibliographies sur Eustachi et sur Valsalva* (2).

(1) Reproduction et traduction interdites (1882-1883).

(2) *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, années 1882 et 1883.

Dans l'espace d'environ un siècle, à Bologne, on vit, fait unique dans l'histoire de la médecine, trois hommes qui devaient se transmettre, comme un glorieux héritage, le titre de premier anatomiste de leur temps. Ces trois hommes furent Malpighi, Valsalva, Morgagni.

Procédant l'un de l'autre, les leçons de Malpighi formèrent Valsalva, et Valsalva eut le rare bonheur d'être le maître de Morgagni.

De ces trois noms célèbres, deux nous appartiennent. Si les travaux de Valsalva sur l'Oreille ont, comme nous l'avons vu, une valeur considérable, ceux de Morgagni ne sont pas d'une importance moins grande. Au titre bien mérité de prince de l'anatomie pathologique, Morgagni joint aussi, nous allons le voir, celui d'être un maître des plus remarquables dans l'étude de l'Oreille et des maladies qui frappent cet organe.

I

Jean-Baptiste Morgagni naquit à Forli de parents honnêtes et jouissant d'une fortune aisée. A en croire Tissot (1), que nous suivrons dans le cours de cette biographie, son père Fabricius, homme fort érudit et haut placé, était noble. C'est là une erreur, car ce n'est que plus tard que la noblesse de la ville de Forli accorda à Morgagni des lettres de noblesse pour lui et pour sa postérité. Sa mère, Marie Fornielli, portait un nom connu, mais appartenait aussi à la bourgeoisie.

Le père de Morgagni mourut tôt, et celui-ci resta, à peine âgé de sept ans, seul avec sa mère.

Deux fois, à cette époque, Morgagni faillit mourir : la première, à la suite d'une fièvre intense, la seconde, par accident. Il tomba, un jour, dans un canal qui, avant de se jeter dans la rivière, passait sous une voûte. Morgagni allait être entraîné sous cette voûte, quand un homme, qui l'entendit gémir, se jeta résolument à l'eau et le sauva. Il eut pour son sauveur, pendant toute sa vie, la plus grande reconnaissance ; il le fit enterrer à ses frais, et alla jusqu'à pleurer longtemps sa mort.

(1) *De Sedibus*, édition d'Yverdun. 1779.

L'éducation que lui donna sa mère ne laissa rien à désirer. Ayant, d'ailleurs, autant de goût que de dispositions pour les travaux de l'esprit, il fit d'abord de grands progrès dans l'étude des langues et des lettres. Ce fut à la suite d'une lecture de ses poésies qu'on lui décerna, à quatorze ans, à Forli même, « le précoce honneur d'un diplôme académique ».

Il vint alors à Bologne se mêler aux élèves de Malpighi, de Jean-Jacob Sandris, d'Hippolyte-François Albertini, et d'Antoine-Marie Valsalva. Ce dernier lui enseigna l'anatomie. Mais Morgagni, ne sacrifiait pas à l'anatomie toutes les autres sciences, et, pendant le temps qu'il étudiait la philosophie avec Jean-Baptiste Duhamel, il fut atteint d'une ophthalmie grave. Cette ophthalmie s'accompagnait d'une douleur vive, et mettait le malade dans l'impossibilité de lire, d'écrire et même de dormir. Il est curieux d'apprendre aujourd'hui que, pour tout traitement, Morgagni s'appliqua sur les paupières *de la pulpe de pommes douces*. Ce trouble survenu dans sa santé ne l'empêcha pas de subir avec beaucoup de succès les épreuves du doctorat en médecine et en philosophie. Sa mémoire était si prodigieuse et sa lecture si grande qu'il citait des passages entiers sans recourir aux auteurs eux-mêmes.

A la suite de ces brillantes épreuves, il revint à Forli pour achever de se guérir. L'air natal, le repos, et peut-être aussi les remèdes, parvinrent à le guérir de ce mal si désolant pour un homme de lettres. Depuis ce temps, si on excepte quelques ophthalmies légères, il n'eut jamais plus aucun trouble du côté des yeux. Dirons-nous, comme Tissot, qu'il dut cela à l'habitude qu'il garda de se baigner tous les matins les yeux avec de l'eau de puits ? (*Lotio matutina faciei et palpebrarum cum aqua recenter e puteo hausta utilis fuit.*)

Tout en continuant à s'intéresser à la médecine entière et à la poésie, il s'adonna de préférence à l'anatomie, et devint le collaborateur fort empressé de son maître et ami Valsalva. Il lui fut du plus grand secours pour les figures de son *Traité de l'oreille,* et dans la dissection des cadavres. Bien plus, pendant un voyage que Valsalva fit à Parme, il le remplaça

dans sa chaire d'anatomie. C'est de là qu'il commença à être connu. Il semblait alors vouloir tout entreprendre et tout connaître. Il parlait le latin avec la plus rare élégance, connaissait le grec, était poète, botaniste, géomètre, et s'était ocupé d'hydraulique, de mécanique et d'astronomie.

Toutes ces études, il les faisait en compagnie d'hommes fort savants, et, dans ses relations avec eux, il faisait preuve d'un caractère si excellent, il avait des manières si engageantes, que personne ne lui refusait son amitié. Ses intimes furent les frères Manfredi, Beccari, Jean et Victor Stancari : il vivait sous le même toit que les deux derniers.

A 22 ans, il fut nommé président de l'académie *degli inquièti*, à laquelle il avait été attaché comme membre à l'âge de 15 ans. A cette place, il fit des choses importantes, car, tout d'abord, il conseille de quitter les discussions vaines et oiseuses de la scolastique pour étudier la nature. C'est alors aussi qu'il écrivit ses « *Adversaria anatomica.* » Fontenelle apprécie cet ouvrage de la manière suivante : « Les *Adversaria anatomica* composent un ouvrage immense non seulement par le grand nombre des matières qui y sont traitées, mais encore plus pour la vaste lecture qu'elles ont exigée et par la manière dont elles sont discutées. Cet ouvrage peut être regardé comme un chef-d'œuvre, l'auteur y est partout conduit par la critique la plus juste et la plus savante, et par les observations les plus exactes. »

Toujours préoccupé des moyens d'étendre ses connaissances il se rendit, quelques années ensuite à Venise et à Padoue. A Padoue, il se lia avec Dominique Guglielmini, à Venise, avec Jean Palleni, Jean-Jérôme Zanichelli et beaucoup d'autres. Pendant trente mois, il y disséqua des animaux, des poissons surtout, fit de la chimie, de la pharmacie, de la physique, des expériences anatomiques, des lectures choisies et des analyses d'auteurs. Il se détermine alors à s'établir à Forli. Pendant son passage à Padoue, il avait su plaire aux vieux médecins de cette ville, tant il mettait de soin à observer ses malades, tant il était réservé dans ses pronostics, tant il était heureux dans ses cures. Sur ces entrefaites, Guglielmini vint à mourir et Morgagni fut invité

à prendre la chaire de médecine théorique qui devint vacante, le 16 avril 1712, avec 500 florins d'appointements, qui furent depuis augmentés jusqu'à 6,000. Le 5 octobre 1715, il passa à la première chaire d'anatomie, avec des appointements très considérables. Il y remplaçait Michel-Ange Molinetti. Mais, ce ne fut pas sans appréhensions qu'il se disposa à parler dans une chaire qu'avaient occupée André Vésale, Reald Colombus, Gabriel Fallope, Jérôme Fabricius, Jules Casserius, Adrien Spigel. Il y enseigna pendant plus de soixante ans et cela avec le plus grand succès. Ses cours étaient très fréquentés; — on venait de l'étranger pour l'entendre. « *Plures viatores anglos*, dit Tissot, *præsertim novi, qui de Italia reduces, lœti et grati memores narrabant quum humaniter illos exceperat et quantum ex illius colloquiis doctis, variis, jucundis proceferant.* »

Pendant qu'il enseignait la médecine théorique, il publia le « *Nova institutionum medicarum idæa* » et fit paraître avec Lancisi les planches anatomiques d'Eustachi (Rome, 1714). Il lui avait suffi de huit jours pour rechercher dans trente-huit planches anatomiques, récemment trouvées, ce qui était l'œuvre d'Eustachi et que d'autres s'étaient attribué. Il ne manqua pas d'en reporter tout le mérite à l'un des anatomistes les plus habiles et les plus connus.

Son savoir ne se bornait pas à la médecine, il s'étendait à la littérature, à l'histoire et aux antiquités. Pendant les loisirs que lui fit une courte maladie, il écrivit sur la mort de Cléopâtre, sur des questions de philologie et d'archéologie.

Vers 1740, il publia les *Lettres anatomiques*, au nombre de vingt. Les deux premières lettres relèvent les erreurs de Bianchi sur l'étude du foie. Les dix-huit autres sont plutôt un *traité nouveau de l'oreille* que des commentaires de Valsalva. Nous y reviendrons longuement dans le cours de cette étude.

En 1760, il publia son fameux ouvrage *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis* (*Venetiis*). Ce livre est le dernier de Morgagni.

En même temps qu'anatomiste de premier ordre, il était

encore médecin, très habile et très consulté, — surtout pour les maladies chroniques.

L'académie des Curieux de la nature avait reçu Morgagni au nombre de ses membres en 1708, la Société royale de Londres en 1724 et l'Académie des sciences de Paris le choisit pour remplacer Ruysch. C'était là un grand honneur, car il n'y avait à l'Académie des sciences que huit places d'associés étrangers. Morgagni en fut d'ailleurs fort flatté puisque « vingt ans après il exprimait encore dans une lettre à Sénac (1760) toute la satisfaction qu'il éprouvait de l'honneur d'être académicien français. » Il devint associé de l'Académie de Saint-Pétersbourg en 1735 et de l'Académie de Berlin en 1754.

La ville de Forli l'honora de son vivant d'un buste qui fut placé dans la salle du conseil des nobles. On frappa en son honneur plusieurs médailles. Ruysch, Bœrhaave, Heister, Winslow, Sénac, Meckel, Lancisi, Verheyen, Riccha, etc., saisirent toutes les occasions de louer ses mérites. Ajoutons encore qu'il reçut la visite des plus grands personnages de son temps. Charles-Emmanuel III, roi de Sardaigne, Joseph II, Clément XI, Clément XII l'estimaient beaucoup et on trouve dans le traité — *De beatificatione servorum Dei* — de Benoît XIV une mention fort honorable de Morgagni.

Il était grand de taille, et avait une figure ouverte, rieuse et belle. Blond, il avait les yeux bleus. Robuste, il resta bien portant jusque fort avant dans sa vieillesse, — ce qu'il attribuait à sa simplicité et à sa sobriété. Toujours il mangeait, se couchait aux mêmes heures et se garantissait avec soin contre les changements de température. A ce point de vue il était, comme il convient à un médecin, un bon exemple pour ses concitoyens. Ménager de son temps, aimant le calme et la solitude, il travaillait beaucoup. Jusqu'à la fin de ses jours, il conserva ses brillantes facultés :

Nec tarda senectus
Debilitat vires animi mutatque vigorem.

Il mourut le 5 décembre 1771, à l'âge de 89 ans 9 mois et 10 jours.

Morgagni avait épousé Paola Vergieri, noble demoiselle de Forli, qui lui donna quinze enfants, dont trois fils. Il laissa après lui une fortune considérable.

On lui a reproché d'être fort avare et de croire à l'astrologie judiciaire. — « Ces taches disparaissent dans les rayons de sa gloire. »

II

Les deux ouvrages de Morgagni qui nous intéressent au point de vue otologique sont d'une valeur inappréciable. A eux seuls, ils auraient suffi à établir la gloire de Morgagni comme observateur et comme anatomiste. Ces deux ouvrages sont :

1° La dix-neuvième lettre anatomo-pathologique du *De sedibus*, qui traite des maladies de l'oreille ;

2° *Les Lettres anatomiques*.

Le *De sedibus* est le résumé de la carrière si longue et si bien remplie de Morgagni, qui le publia à l'âge de 80 ans. C'est une collection nombreuse et choisie de faits pratiques intéressants, dont l'histoire de chacun d'eux est complétée par des autopsies très soignées. Déjà, vers la fin du XVIIe siècle, Bonet (Théoph.) avait résumé la science anatomo-pathologique dans son *Sepulchretum anatomicum* (Genève, 1679, 2 vol. in-fol.). Morgagni crut devoir refondre cet ouvrage dans le sien. — Le *De sedibus* est divisé en cinq livres et le premier traite des maladies de la tête. C'est dans ce chapitre que nous trouvons une longue lettre *sur les maladies de l'oreille*. Nous allons l'analyser sans plus tarder.

Morgagni commence par dire que Bonet, dans le *Sepulchretum*, s'est trompé dans les observations qu'il rapporte touchant la *suppuration des oreilles à la suite d'un abcès du cerveau*. Bonet pense que c'est l'abcès du cerveau qui donne lieu à l'écoulement par l'oreille. Morgagni fait voir que c'est la maladie de l'oreille qui donne lieu à l'abcès du cerveau, que celui-ci n'est que la complication de celle-là. Il renvoie ensuite à la lettre anatomique 7 et 8, où il a cité les obser-

tions de Du Verney. « Mais, dit-il, voyez combien nous différons d'opinions, vous et moi; quand même j'aurais vu dans l'intérieur du crâne du pus semblable à celui qui sortait habituellement par l'oreille, quand même j'aurais trouvé un trajet formé par la carie et communiquant avec cette cavité et l'oreille, je n'aurais cependant pas déclaré tout de suite que le pus venait du cerveau dans l'oreille. Au contraire, j'aurais plutôt avancé que le pus était passé de l'oreille dans le cerveau. Pourquoi cela? Je le dirai, lorsque vous aurez lu les deux observations suivantes. » Bien que ces observations soient un peu longues, nous les rapporterons cependant comme des cas typiques d'*otorrhées compliquées de carie des cellules mastoïdiennes et du rocher*. Elles nous montreront aussi combien Morgagni était un profond observateur et quelle valeur scientifique les faits acquièrent quand ils sont exposés par lui.

Observation 1. — Un enfant avait beaucoup souffert de l'oreille droite à la suite de la variole. Il avait douze ans, quand une tumeur se développa derrière cette même oreille qui était atteinte de surdité et par laquelle se faisait un écoulement de pus. Un chirurgien incisa la tumeur dans le sens vertical et il s'écoula une assez grande quantité de pus semblable à celui qui sortait par l'oreille. Quelques heures après cette incision, l'enfant fut pris de convulsions très fortes au milieu desquelles il poussait, inconsciemment, des cris et des gémissements. Ces symptômes se reproduisirent fréquemment d'abord, devinrent plus rares ensuite et persistèrent jusqu'à ce que l'enfant mourût. Le même jour, où les convulsions se manifestèrent pour la première fois, une douleur s'était fait sentir en outre à l'endroit où les téguments avaient été incisés. Il y avait un certain point de l'incision qui était si douloureux, qu'on ne pouvait y toucher même fort légèrement. Les jours suivants, bien que le pus s'écoulât librement, le délire éclata, le malade perdit entièrement ses forces et le pouls tomba. Plus tard, le délire fut moindre, l'enfant semblait recouvrer un peu ses forces, le pouls battait plus vite. Le malade regardait avec des yeux plus vifs et parlait. Mais bien qu'il eût gardé la parole jusque

dans les derniers jours de la vie, et que sa respiration eût toujours été facile, cependant, son état s'étant aggravé de nouveau, il mourut au commencement de février 1740. Lorsque ceux qui avaient traité l'enfant dans cette dernière maladie, m'eurent raconté cette histoire, je déclarai que l'incision de la tumeur n'avait pas causé les accidents formidables que l'enfant éprouva et qui l'emportèrent. Je déclarai en outre que la cause était la carie du rocher, carie qui avait d'abord donné lieu à la tumeur et qui ensuite, parvenue dans la cavité crânienne, y avait produit une sécrétion purulente. Comme je venais de faire cette déclaration dans l'amphithéâtre même où la tête de l'enfant avait été transportée, je voulus voir à l'instant si je m'étais trompé dans ma conjecture.

Examen du cadavre. — La face était encore d'une belle couleur rosée (c'était le quatrième jour après la mort) et sans absolument aucune cicatrice, de sorte qu'on était porté à croire que la variole avait été moins marquée sur la peau qu'à l'ordinaire.

Après l'ouverture du crâne et après l'examen des sinus latéraux de la dure-mère qui étaient remplis de sang et des vaisseaux de la pie-mère qui étaient engorgés du même liquide, les ventricules droit et gauche furent d'abord ouverts. Il y avait peu d'eau dans le premier, tandis que le second en contenait une assez grande quantité. La raison de ce fait était, je crois, que le malade s'était couché de préférence sur le côté gauche. En effet, en soulevant insensiblement le corps calleux, une rupture du septum lucidum s'était faite à un certain endroit; cependant les parties du cerveau étaient extrêmement molles. Mais, ce qu'il y a de certain, c'est que le décubitus avait rendu plus facile, en dedans, l'écoulement de pus que j'observai dans la cavité de la selle turcique, en soulevant ensuite le cerveau. Bientôt après, en écartant le cervelet j'en remarquai aussi à la droite de ce dernier viscère de telle sorte qu'il semblait qu'un peu de pus avait gagné jusqu'à l'origine de la moelle épinière. L'entrée du pus dans la cavité crânienne, — comme je le fis voir très clairement à tous ceux qui étaient présents, —

s'était faite par la face postérieure du rocher. En effet, sur cette face, si je m'en souviens bien, à l'angle même situé entre le sinus latéral et le sinus *qu'on appelle supérieur parmi ceux qui sont auprès de la selle turcique,* la carie avait fait un trou d'une forme presque circulaire, et de la grosseur d'une lentille. De là, le pus, répandu entre cette face et la dure-mère, avait corrodé la dure-mère et la pie-mère, à l'endroit où elles recouvrent le côté droit du cervelet. Le pus en outre avait tellement altéré cet organe qu'une partie de sa surface était verte et purulente et que la portion interne qui était la plus proche de cette dernière et qui est en rapport avec elle, présentait une couleur brune sur une étendue de deux centimètres. Le pus que l'on trouvait dans la cavité crânienne était verdâtre, sans cependant exhaler une odeur fétide pas plus que l'intérieur de la tumeur qui avait été incisée derrière l'oreille. Au contraire, les parois de cette tumeur étaient nettes, bien qu'elle communiquât avec le conduit auditif. Après avoir examiné les limites extérieures et intérieures de la carie, le temps me manqua pour poursuivre les petits canaux situés entre elles, parce que j'allais faire mon cours public d'anatomie. Cependant, pour ce qui touche la cause de cette sensibilité exquise qui existait en un certain point des bords de l'incision, je remarquai un petit nerf délié, qui venu, je crois, du plexus cervical, montait de bas en haut, par-dessous les téguments; de sorte que je fus porté à croire que cette sensibilité était due à ce que quelque partie de ce filet avait été touchée ou légèrement intéressée dans l'incision.

Observation 11. — Elle a été relevée par *Médiavia* et rapportée par lui à Morgagni, le jour même de l'autopsie.

Un jeune homme portait une fistule, qui paraissait ancienne, au-dessus de l'apophyse mastoïde droite; les liquides qu'on y injectait revenaient en partie par l'oreille voisine, par laquelle cependant le malade entendait. Il fut reçu à l'hôpital, non pas pour la fistule, mais pour une fièvre qui s'y était surajoutée. Cette dernière étant devenue plus intense en peu de jours, ce malade fut pris de délire avec de la tendance au coma et mourut.

Ouverture du cadavre. — Après avoir ouvert le crâne, on trouva tous les vaisseaux gorgés de sang et beaucoup d'eau verdâtre dans les ventricules latéraux. Au-dessous de cette eau, on voyait du pus, verdâtre aussi, dans le ventricule droit. Ce pus était épanché en plus grande quantité entre la dure-mère et la face postérieure du rocher. Il s'était frayé un chemin entre toutes les deux jusqu'au canal vertébral. La caisse du tympan était remplie également de pus. La carie, ayant gagné jusque derrière l'aqueduc de Fallope et les canaux demi circulaires, avait corrodé la face postérieure du rocher de manière à former une fente assez large au côté postérieur du trou auditif interne. La dure-mère qui recouvrait cette fente, paraissait détruite à cet endroit, mais dans une étendue moindre que celle de la fente. Au reste, quoique le cerveau eût sa fermeté naturelle et qu'on le disséquât le lendemain de sa mort, telle était la mauvaise odeur qu'exhalait cette tête, qu'il ne fut pas possible de chercher quel trajet avait suivi le pus depuis la fente jusque dans le ventricule droit, ni de voir si, outre la membrane du tympan, il y avait d'autres parties affectées de quelque lésion dans l'oreille et quelles étaient ces parties. »

Après avoir commenté ces deux faits, et avoir donné des explications qui ont vieilli, Morgagni conseille d'en rapprocher les observations de Mogling (*Eph. n. c. cent.* 6, *obs.* 21) et celle de Laubius (*Eærundum. cent.* 7, *obs.* 40).

Vient un long paragraphe sur les *insectes* que l'on peut trouver dans l'oreille ; — il est à citer tout au long.

« On voit, dit Morgagni, dans les auteurs de médecine, qu'on a remarqué souvent et depuis fort longtemps qu'il se forme des vers dans les otorrhées anciennes. Dodonée (*méd. obs. exempl. rar. in annot. ad Valesc Tharant.*) en parle d'après Dioscoris, Galien et Aétius. A ces écrivains, ajoutez-en d'autres plus anciens qui ont transmis à Pline (*Nat. hist. I.* 20, *c.* 14 *et* 24) les remèdes qu'il faut introduire dans les *oreilles vermineuses* pour y tuer les vers. Vous trouverez bon cependant que je rapporte ici combien les accidents que ces vers causèrent chez une jeune dame, furent plus graves que ceux que Lanzoni (Eph. n. c. cent. 5, obs. 72) et Behrius (*Eorumd.*

act. t. IV, obs. 29) ont notés. J'étais par hasard avec Valsalva, dans son pays, lorsque cette dame vint le trouver, et lui raconta qu'étant demoiselle, elle avait rendu autrefois un vers par l'oreille gauche. Elle ajouta qu'il y avait six mois, elle en avait rendu un autre de la forme d'un ver à soie et d'une petite grosseur après avoir éprouvé dans cette oreille et dans les parties voisines du front et de la tempe, une douleur qui avait cessé lorsque le ver fut sorti avec du pus; que néanmoins, elle avait été prise plus d'une fois depuis ce jour, à différents intervalles, de la même douleur, mais avec plus de violence. En même temps, elle tombait subitement privée de ses sens pendant deux heures, jusqu'à ce que revenant à elle après la cessation de cette douleur, elle rendait bientôt après un ver de la même forme, mais plus petit. La surdité de cette oreille persistait et se joignait à un engourdissement de la peau des parties voisines avec un certain prurit. Valsalva ne douta pas que le tympan ne fut perforé, et conseilla, pour expulser les vers, s'il en restait encore, de l'eau distillée de millepertuis dans laquelle on aurait agité du mercure. Vous verrez différents remèdes proposés par divers auteurs et surtout par Du Verney. Pour moi, aucun moyen ne me paraît plus sûr, — pour empêcher que des vers de cette espèce ne prennent naissance, ou que d'autres, après que les premiers ont été chassés, ne naissent encore, — que de ne jamais dormir pendant le jour, dans les saisons d'été et de l'automne sans avoir bouché l'oreille dans laquelle se trouve l'écoulement. En effet, les mouches, attirées par le pus et par les ulcérations, entrent alors dans l'oreille, et à l'insu du malade, elles y déposent où des œufs qui produisent ensuite des vers ou des vers eux-mêmes, si elles sont vivipares. Ces insectes ne tirent leur origine que des mouches, auxquelles Homère (*Illiade*, 19) lui-même les rapportait autrefois, au lieu de les attribuer à la putridité, puisqu'il représente Achille craignant que les mouches *n'engendrassent des vers* dans les blessures de Patrocle, après sa mort. Si ces vers, qui ont de quoi se développer au dépens des ulcérations du conduit, pouvaient également y trouver un lieu favorable pour subir ces transformations nombreuses décrites

par le savant Réaumur (*Mém. pour l'hist. des insectes t.* 4, *mém.* 7 *et* 8) et dont la dernière consiste dans la naissance des mouches, il serait moins difficile d'expliquer ce que Klaunig (*Éph. n. c. cent.* 8, *obs.* 17) a écrit. Cet auteur dit, en effet, que des douleurs très violentes d'une oreille et de la tête qui avaient duré deux mois, avaient cessé aussitôt qu'une mouche s'était envolée de cette oreille. Il est même aisé de concevoir, ce qu'il paraît avoir cru lui-même, que cette mouche était restée attachée pendant tout ce temps dans le conduit auditif. Au reste, on pourrait peut-être retirer une grande utilité, pour chasser les vers de l'oreille, de la fumée de certains corps appropriés qu'on recevrait dans la bouche et qu'on pousserait dans la caisse par la trompe d'Eustachi. »

Morgagni, dans le paragraphe suivant, renvoie le lecteur à la lettre anatomique 4, n°s 8 et 11, et promet d'y montrer que dans plusieurs cas, il a vu *la surdité et la dureté d'oreille précéder l'apoplexie cérébrale.* Il sera curieux de voir s'il s'est exécuté.

Plus loin, l'auteur effleure cette question qui devait être fort nouvelle pour lui : *De la surdité dans le cours de certaines fièvres.* J'ai écrit, dit-il (*epistola* 6, *n*° 5), que Valsalva trouva souvent de l'eau en grande quantité dans le tympan, lorsque la surdité était survenue dans le cours des maladies aiguës. (*Et sane Valsalva in surditatibus quæ acutis morbis superveniunt, aquam sæpe invenisse in tympano redundantem alias a me tibi indicatum est*). — Valsalva croyait que ce liquide venait du crâne par des vaisseaux qu'il avait décrits. — Morgagni n'admet pas cette manière de voir.

Une autre question se pose : les osselets et la membrane du tympan sont-ils indispensables à l'audition? Non, non, l'audition est possible; « mais, ajoute l'auteur, je voudrais vous faire remarquer une chose relativement aux osselets et à la membrane du tympan : c'est que si, dans les ruptures de celle-ci, l'*étrier tombe,* non seulement alors la caisse du tympan, mais encore les petites membranes extrêmement molles du labyrinthe sont exposées à toutes sortes

d'injures par la fenêtre ovale qui se trouve ouverte : aussi je me souviens d'avoir lu *qu'aucun des sujets chez lesquels l'étrier était complètement tombé n'avait conservé longtemps l'ouïe.* »

Et les bouchons cérumineux? Est-ce Du Verney qui en a parlé le premier? Non. « Galien a abordé ce sujet (*De sympt. caus.* I, 1, c. 3); il a parlé aussi du remède d'Apollonius contre la crasse des oreilles (*De compos. medic. sec. loc.*, I, 3, c. 1). » L'auteur parle de la méthode de Boerhaave. (*Prolect. in Instit.*, 551, 698, 850); de celle de Detharding (*Eph. n. c. cent.* 5 obs. 81). Casserius dit que l'on peut trouver de petites pierres dans le cérumen; la chose doit être fort rare. Cependant Ch. Muller. (*Eph. n. c.* 2 *dec.*, au 6 obs. 162) en donne une observation. Dans le *Sepulchretum*, il est dit que les animaux se frottent contre les branches et les pierres qu'ils rencontrent, et deviennent sourds s'ils ne le font pas. Morgagni est de cet avis. Mais il ajoute, avec Casserius, que la mobilité des oreilles leur permet de se débarrasser de tout ce qui peut les gêner. D'ailleurs, la disposition anatomique du conduit, sa structure, son siège, ses muscles permettent de comprendre que tantôt agité de mille manières en même temps que les oreilles, tantôt allongé ou contracté, il peut rendre plus facile la sortie des corps étrangers qui y sont accumulés.

A propos de la surdité occasionnée par *l'épaississement du tympan*, nous notons avec curiosité le passage suivant : « Pour ce qui est ajouté à l'observation de Lanzoni, d'après Bautius, sur du mucus abondant et épais qui se trouve dans la cavité du tympan et qui est appliqué fort souvent contre la membrane, surtout chez les enfants, comme l'avait remarqué Fabrice d'Aquapendente, dont le témoignage est également consigné dans l'observation 2, il n'y a aucun doute *sur la surdité ou sur une lésion grave de l'ouïe quand elle persiste.* » L'auteur a-t-il voulu parler là du bourrelet muqueux qui remplit la caisse jusqu'à la naissance?

Viennent les *polypes* de l'oreille. — Il est évident que si un polype obstrue le conduit auditif, l'ouïe est interceptée, à moins qu'on ne l'enlève. La manière dont il faut le faire

est indiquée par plusieurs auteurs, Monchetti (*obs. med. chir.* 28) et Du Verney entre autres. Ce dernier a bien traité la question. Quant à l'incision qu'il indique, Paul d'Egine, comme on le voit dans Fabrice d'Aquapendente (*De chir. operat.*) et Albucasis, comme on le lit dans Marcellus Donatus (*De medic. hist. mir.*, I, 2, c. 12), l'avaient déjà proposée, mais dans un endroit différent.

Morgagni connaissait un médecin qui employait une autre méthode pour l'ablation des corps étrangers de l'oreille. Cette méthode consistait à introduire avec force, au moyen d'une seringue d'oreille, de l'huile d'amandes douces ou du lait. Comme il objectait à ce médecin que ce moyen avait été indiqué auparavant par Celse (*De medic.*, I, 6, c. 7), qui *dans ce cas poussait de l'eau avec force dans l'intérieur avec une seringue d'oreille,* et que Scultet (*Armam. chirurg., tab.* 36, *av. fig.* 5) recommandait bien de ne pas faire de fortes injections dans les affections des oreilles de peur de rompre la membrane du tympan, ce médecin lui répondit qu'il n'avait jamais observé aucun accident jusque-là.

Pourtant Morgagni conseille, avant d'employer les injections *suspectes* ou l'incision, d'avoir recours aux expédients faciles et surtout au procédé qu'employait Fabricius. Ce procédé consistait « à redresser et à dilater le méat, autant que possible, et quand il était ainsi redressé et dilaté, à l'éclairer beaucoup en y faisant entrer la lumière du soleil. Pour cela, il avait transporté aux oreilles, ce que faisait ordinairement Jules-César Aranti (*L. de tumor. præter. natur.* c. 21).

« Aranti voyant que l'ardeur du soleil, surtout dans un temps très chaud, était incommode au malade, au médecin et aux aides, imagina de faire pratiquer à une fenêtre de bois fermée un trou très convenable pour remplir cet objet, puisque les rayons du soleil passant par ce trou, arrivaient directement dans les cavités nasales du malade. Mais, comme le soleil ne paraît pas toujours, on pourra se servir pendant la nuit, faute de mieux, de la lumière d'une chandelle ; ou si c'est pendant le jour, en se plaçant dans un lieu obscur, on fera passer cette lumière à travers une bouteille

de cristal remplie d'eau, de telle sorte que la plupart de ses rayons tombent dans le conduit auditif. Ainsi par l'un ou l'autre de ces moyens, commodes aussi pour la bouche et la gorge, on pourra mieux reconnaître, saisir plus sûrement et enlever avec plus de succès et de sûreté — les corps étrangers. »

Dans la 6e observation du *sepulchretum,* on donne la raison pour laquelle il y a plus de sujets qui sont privés, dès la naissance, du sens de l'ouïe que d'aucun autre et cette raison se base sur l'origine des nerfs. Morgagni établit que pour que la surdité bilatérale puisse s'expliquer ainsi, il faut supposer les racines nerveuses se touchant entre elles et de plus, subissant toujours une lésion à cette même origine. Il constate d'ailleurs que l'on admet de son temps l'origine commune des nerfs auditifs au niveau du calamus scriptorius.

Il critique les données de Piccolhomini, de Varole et de Gabriel Zerbi sur cette origine et sur cet entrecroisement des nerfs. Ils semblent avoir précédé Willis dans cette découverte, cependant l'honneur en revient seul à ce dernier.

L'auteur n'en a pas fini avec toutes les maladies de l'oreille. L'organe de l'ouïe, comme dit Boerhaave, est le plus compliqué de tous les organes des sens. C'est pourquoi il y a un grand nombre de parties qui peuvent être lésées de diverses manières ; en sorte que « *la surdité est une et centuple* ». Il peut arriver entre autres choses qu'un des muscles qui donnent le mouvement aux osselets soit *paralysé* et *atrophié*. Morgagni observa ce fait sur un sujet que l'on aurait interrogé avec profit, pendant sa vie, sur certaines incommodités d'oreille, s'il eût été possible de deviner cet état.

Valsalva a attribué non pas la surdité, mais la dureté de l'ouïe, à la lésion des muscles salpingo-staphylins. Morgagni n'a pas observé ce fait. Bien plus il a noté que cette dureté de l'ouïe n'existait même pas chez un malade qui avait non seulement ces muscles altérés, mais encore les parties molles du palais détruites.

Du reste, pour revenir à Boerhaave, il pense avec raison (*prœlect. cit. ad.* 852) que la surdité qui dépend de la syphilis

a souvent pour cause l'épaississement de la trompe d'Eustachi. Cet épaississement est la suite de la cicatrisation des plaques muqueuses de la gorge. — Quant aux *lésions paralytiques* qu'il indique, et qui frappent les petites membranes ou les nerfs du vestibule, du labyrinthe et du limaçon, il semble qu'elles sont liées à un état d'anémie profonde.

En voilà assez avec les maladies de l'oreille.

Nous venons d'étudier la *pathologie* de l'oreille que personne avant Morgagni n'avait traitée avec tant de talent et tant d'originalité. Il nous reste à voir ce que ce grand savant a dit de l'*anatomie* et de la *physiologie* de l'oreille en analysant de notre mieux les « *lettres anatomiques* ».

(*A suivre.*)

ANALYSES.

La maladie de Ménière et son traitement, par le Dr Grazzi (de Florence).

Dans la maladie de Ménière, la physiologie a rendu à la pathologie un service que nous ne saurions méconnaître. C'est en effet aux études expérimentales de l'éminent physiologiste français Flourens qu'on doit de connaître l'influence des canaux semi circulaires sur l'équilibration d'un animal. Ce physiologiste a découvert que la section de ces canaux était suivie de brusques mouvements de la tête de droite à gauche, ou de gauche à droite. D'autres physiologistes confirmèrent ces résultats expérimentaux et montrèrent que les canaux semi circulaires président à l'équilibre et à la coordination des mouvements.

Jusqu'en 1861 personne n'avait songé à utiliser les expériences de Flourens pour expliquer quelques faits pathologiques qui se produisent assez fréquemment. C'est Paul Ménière qui découvrit les rapports qui existent entre certains phénomènes morbides graves et les lésions de l'oreille interne, et la même année (1861) il présenta à l'Académie des sciences de

Paris un mémoire : « *Sur les lésions de l'oreille interne donnant lieu à des symptômes de congestion cérébrale apoplectiforme.* » Peu de temps après, Hilairet présentait à la société de Biologie un travail intitulé : « *Lésions de l'oreille interne, action réflexe sur le cervelet et les pédoncules.* » Dès 1864 Burgraeve avait décrit certains phénomènes vertigineux qu'il avait observés dans le cours d'une otite purulente, mais qu'il attribuait à une lésion du cervelet, et non à une altération des canaux semi circulaires. La découverte de cette maladie constituée par un ensemble de phénomènes morbides avec vertiges et lésions de l'appareil auditif fut donc justement attribuée à Ménière.

Le Dr Ladreit de Lacharrière dans un récent mémoire (*Extrait du dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, Paris*, 1882) s'élève contre la tendance de certains médecins à confondre avec la maladie de Ménière certaines affections qui ont pour symptômes commun le vertige auditif; il dit que cette manière de considérer la maladie de Ménière engendre la confusion, et il condamne la distinction faite par Voury des quatres formes de cette maladie, la forme apoplectique, la forme épileptique, la forme stomacale, et enfin celle qui est simplement vertigineuse.

La maladie de Ménière peut être prinitive, secondaire ou symptomatique d'une affection de l'oreille externe ou moyenne, et enfin traumatique à la suite d'une chute ou d'un coup reçu sur le crâne. Le froid a une influence marquée sur la production de la maladie. Enfin, il faut tenir compte des prédispositions héréditaires, principalement chez les individus nerveux. Le rhumatisme, la syphilis doivent aussi être cités parmi les causes constitutionnelles.

Les symptômes caractéristique de la maladie de Ménière consistent en des bruits intenses dans les oreilles, des vertiges, des envies de vomir et des vomissements, perte de connaissance pendant un accès grave, des sueurs abondantes, un malaise général, et en une lésion fonctionnelle du nerf auditif. Les premiers symptômes sont le plus souvent de peu de durée; la surdité, plus ou moins accentuée, est un phénomène morbide permanent.

Les accès de la maladie de Ménière prennent quelquefois le malade à l'improviste; d'autres fois ils sont précédés de prodromes. Ces phénomènes précurseurs sont en général, avant le vertige, une exacerbation des bourdonnements de l'oreille et des mouvements de rotation, ou de roulement, ou de culbute. La perte de connaissance est ordinairement de peu de durée, et une fois l'accès passé, les facultés intellectuelles opèrent leur retour. L'altération fonctionnelle de l'appareil de l'audition est constante; la surdité plus ou moins intense doit être considérée comme le symptôme pathognomonique de cette affection.

La symptomatologie de cette forme morbide en rend le diagnostic très facile.

Le pronostic en est grave; la surdité est la terminaison ordinaire de cette maladie.

Quant au traitement, alors qu'on ne connaissait ni le siège ni la nature de cette maladie, il était des plus empiriques, mais aujourd'hui, grâce aux progrès de l'otologie, les moyens opposés à la maladie de Ménière sont des plus rationnels. Dans le traitement général, on ordonnera les reconstituants, les toniques; les mercuriaux et l'iodure de potassium aux malades présentant des signes d'infection syphilitique, les arsenicaux à ceux qui ont de l'herpès. Le bromure et l'iodure de sodium et de potassium recommandés par M. Ladreit de Lacharrière produisent les meilleurs résultats. — Des injections alcalines dans la cavité naso-pharyngienne débarrassent le pavillon de la trompe d'Eustache des sécrétions qui pourraient s'y accumuler. On appliquera de la teinture d'iode sur la région postérieure de l'oreille. On fera avec la sonde des insufflations dans l'intérieur de la caisse. Le sulfate de quinine à la dose de 50 centigrammes à un gramme par jour fait considérablement diminuer les bourdonnements et les vertiges. Enfin nous n'avons qu'à nous louer de l'emploi du valérianate de quinine uni à l'extrait d'aconit.

Tels sont les points les plus saillants de la brochure du Dr Grazzi. Elle est accompagnée de deux observations fort intéressantes dont l'une est empruntée au mémoire du Dr Ladreit de Lacharrière que nous avons signalé plus haut.

A. Dubranle.

Du diapason comme élément de diagnostic des maladies de l'oreille. (*The use of the tufning fork to the diagnosis of ear diseases*, par Owen D. Pomeroy. *D. M.*)

Dans le *Denver medical Times* de janvier 1883 (Colorado) nous trouvons un bon article du docteur Pommeroy sur l'emploi du diapason comme élément de diagnostic des maladies des oreilles.

C'est un sujet qui a déjà été discuté l'année dernière au sein de la société otologique de New-York et sur lequel se sont exercés des hommes bien compétents comme H.-E. Weber (1834), — S. John Roosa (Transactions of the American otological Society, juillet 1881), — C.-J. Blake et John Green de Saint-Louis. Néanmoins nous croyons utile d'analyser le travail du docteur Pommeroy, car c'est toujours là un sujet nouveau et important. D'ailleurs, les idées exposées sont pratiques, si elles ne sont pas toujours originales.

On emploie, dit l'auteur, le diapason pour établir le diagnostic différentiel des maladies de l'oreille moyenne et du labyrinthe. Les variétés de diapason en usage sont considérables, mais le plus souvent on a recours à celui de Politzer. Ce diapason donne 512 vibrations par seconde, et mesure huit pouces de longueur. Les branches sont larges de 7/8 et épaisses de 7/16 de pouce.

Il donne une résonnance assez puissante pour permettre d'établir dans tous les cas le degré d'acuité auditive.

On peut ajouter des curseurs afin d'éviter le son métallique si désagréable des tons élevés; ils ajoutent d'ailleurs plus de largeur aux vibrations. En déplaçant successivement ces curseurs d'un bout à l'autre des branches du diapason, on peut porter le son primitif à douze tons plus haut ; les tons intermédiaires sont produits à chaque fois que les curseurs sont arrêtés dans les positions correspondantes. C'est là un grand avantage qui dispense d'avoir des diapasons dont les dimensions varient. Par ce moyen, il arrive souvent de trouver que certaines fibres de Corti sont détruites ou du moins sont devenues inertes. Beaucoup de médecins auristes se passent cependant, dans la pratique, de diapason à curseurs.

Le docteur Blake, de Boston, a ajouté au diapason un marteau dont l'une des facettes est enduites de gutta-percha.

Fixé au manche par un ressort d'acier, ce marteau peut être écarté du diapason, par l'une de ses extrémités, à une distance variable. En l'écartant toujours d'un même nombre déterminé de pouces, chaque coup qu'il frappe donne lieu à un nombre égal de vibrations et de là il résulte une grande uniformité de résonnance. On peut cependant arriver à obtenir un choc suffisamment identique à lui-même en frappant le diapason sur le genou, quand la jambe est fléchie sur la cuisse et en le frappant sur le talon de la main. Il est inutile de rechercher des instruments trop compliqués, ici ces simples conditions suffisent largement. On applique le diapason sur les dents, sur la nuque, sur les tempes, sur le vertex, sur les apophyses mastoïdes et sur tout le portour de l'oreille.

Dans le cas de *l'oreille normale*, le diapason placé sur les incisives médianes est également bien entendu des deux côtés.

La même chose arrive, si le diapason est placé sur le vertex ou au milieu du front. Placé sur l'apophyse mastoïde il est mieux entendu de l'oreille du côté correspondant. Urbantschitsch a établi, dans son ouvrage sur l'oreille, que chez les vieillards à l'état normal la transmission crânienne est affaiblie. (Politzer.)

Le diapason est moins bien perçu quand il est placé en face du méat que quand il touche le crâne ou les dents. E.-H. Archer a découvert que si le conduit auditif d'un côté est fermé par le doigt ou par la main appliquée contre le pavillon, le diapason est mieux transmis de ce même côté. Si le doigt exerce une pression trop grande, ce phénomène ne se produit pas. Ce fait a été vérifié par le Dr J.-A. Andrews dans le *Journal and Obstetrical Review*, de New-York, février 1882, et par le Dr Pommeroy lui-même. Des explications diverses ont été fournies pour justifier cette particularité, mais celle de Politzer et de Mach paraît seule satisfaisante.

Politzer et Mach expliquent le fait en disant que, l'oreille étant fermée, les ondes sonores sont gênées en quelque sorte

dans leur passage au dehors à travers le conduit auditif externe, il s'en suit qu'elles se réfléchissent un certain nombre de fois et qu'elles viennent frapper le nerf auditif avec une intensité bien plus grande.

Lorsqu'il existe quelque trouble du côté de l'oreille externe ou de l'oreille moyenne, le diapason est mieux entendu du côté malade pour la même raison que plus haut, dans le côté où l'oreille était supposée bouchée par le doigt. Cependant, si l'affection de l'oreille moyenne était très intense, il pourrait se faire que le diapason ne fut pas mieux entendu, comme dans le cas où la pression exercée par le doigt sur l'oreille était supposée trop forte.

Comment les vibrations sonores, transmises par le crâne, atteignent-elles le nerf auditif? Il ne s'agit pas d'établir que ces vibrations peuvent être transmises par les os directement au labyrinthe: ce fait est indubitable et évident. Mais il faut reconnaître à l'oreille externe et à l'oreille moyenne, l'avantage de transmettre bien mieux les vibrations que les os eux-mêmes. C'est ce qui semble établi par l'observation de Lucœ (*Arch. f. ohrenh.*, XVI, p. 88) reproduite par Knapp. (*T. A. S. O.*, 80, p. 408), observations portant sur un cas d'absence congénitale d'oreille externe et d'oreille moyenne. Il existait seulement de ce côté, un nerf acoustique et un limaçon normaux. Dans ce cas, la transmission cranienne était bonne du côté de la déformation auriculaire; elle était excellente de l'autre côté, où l'oreille était absolument normale.

Lorsque la surdité dépend d'une affection ayant son siège au delà de l'oreille externe et moyenne, le diapason est mal perçu ou même n'est pas perçu du tout par l'oreille malade.

En thèse générale, le diapason est perçu par les os, mieux dans les maladies de l'oreille externe et de l'oreille moyenne plus mal dans celles de l'oreille interne.

Dans beaucoup de cas où les maladies de l'oreille moyenne s'ajoutent à des affections labyrinthiques, le diagnostic devient d'une singulière difficulté. Cette question s'est encore compliquée par des faits nouvellement étudiés, où la transmission cranienne est intermittente. Ces faits ont été exposés par Burkner (*A. f. O.*, XVI, 96) et J.-A. Andrews (*N. Y.*

medical journal and obstetric Review for february, 1882), voici le résumé :

1° Une malade est atteinte d'affection catarrhale de la caisse et d'obstruction des trompes ; les membranes du tympan sont déprimées, la transmission par l'air et par les os est défectueuse. On pratique le cathétérisme, ce qui remet de l'air dans les caisses, relève la membrane déprimée et rétablit la transmission des ondes sonores. Les accidents se reproduisent quand les trompes se sont obstruées. C'est là un premier cas de transmission intermittente.

2° Si des liquides se trouvent anormalement dans les caisses — sang, mucosités, pus — ils exercent une pression plus ou moins forte sur les fenêtres rondes ou ovales et affaiblissent ou détruisent complètement la transmission. Celle-ci sera rétablie quand les liquides auront été résorbés ou évacués; C'est là un deuxième cas de transmission intermittente.

3° Une hypérémie excessive des tympans peut diminuer la transmission des ondes sonores par l'air ou par les os ; elle sera rétablie quand cette hypérémie aura cessé.

4° Tout ce qui gêne la vibration des tympans, des membranes qui obstruent les fenêtres rondes, les osselets, des membranes qui rattachent les plaquettes des étriers aux fenêtres ovales, tout cela constitue autant d'obstacles à la transmission des sons, quand ces obtacles disparaissent, la transmission se rétablit complètement. R.

La surdité dans l'hémianesthésie hystérique par le Dr G.—L. Walton (*Verhaud. d. Berl. physiol. Ges.*, c. IX. 1883)

M. Walton a fait, en qualité d'hôte, à la société physiologique de Berlin, une communication sur l'anesthésie hystérique. Venant à parler des troubles de l'ouïe qui ont lieu dans cette maladie, il a exposé les résultats des observations qu'il a instituées sur ce sujet spécial, à la clinique de M. Charcot.

Voici les principaux faits constatés.

Dans *l'hémianesthésie totale*, c'est à dire, lorsqu'une moitié du corps a perdu toute espèce de sensibilité, on peut toucher

la membrane du tympan, du côté correspondant, sans provoquer ni douleur ni mouvements réflexes. La douche de Politzer (la trompe d'Eustache étant restée perméable), ne produit également aucune sensation sur la membrane. La perception des sens est nulle. Les vibrations du diapason appuyé sur le crâne ne sont pas senties par l'oreille du côté anesthésié.

Dans *l'hémianesthésie partielle*, où généralement le sentiment de la douleur est seul aboli d'une manière complète, tandis que l'excitabilité pour les autres sensations n'est que diminuée, le contact d'un corps étranger avec le tympan est senti, mais il n'est pas douloureux. L'introduction de l'air dans l'oreille moyenne est également reconnue par le malade, mais bien moins nettement que du côté sain. La surdité est incomplète et peut, d'après les expériences de M. Walton, présenter trois degrés différents : I. L'audition est bonne pour les vibrations transmises par le tympan, mauvaise pour celles qui sont propagées par les os du crâne (de la moitié anesthésiée)

II. Bonne pour les premières, nulle pour les secondes.

III. Mauvaise pour les premières, nulle pour les secondes.

Dans le cas de ce dernier degré, les tons élevés paraissent échapper les premiers à la perception.

Un malade qui avait de l'anesthésie hystérique avec extension à l'oreille, entendait très mal, de ce côté, les sons à travers la membrane du tympan, et n'entendait pas du tout ceux qui venaient des os du crâne. Les tons du diapason n'étaient entendus que jusqu'à la hauteur du *mi*$_3$. (1315,8 vibrations).

Dans *l'anesthésie bilatérale*, la surdité existe des deux côtés à des degrés différents, proportionnés le plus souvent à l'intensité de l'anesthésie.

Dans les cas d'anesthésie partielle, avons-nous dit, la perception des sons par propagation osseuse est abolie, mais celle des sons qui arrive par le tympan est entendue (sauf les aigus); ces cas sont semblables aux formes de la surdité sénile, où les tons élevés disparaissent également les premiers. On dit alors que « la conductibilité osseuse est supprimée ». Mais il n'est pas vraisemblable que la conductibilité des sons pour les vibrations sonores disparaisse dans la vieillesse ; en

effet, à cette époque de la vie les os acquérant plus de dureté, se trouvent au contraire dans des conditions plus favorables à la propagation du son. Il ne saurait donc être question de l'abolition de la conduction par les os; l'obstacle ici ne réside pas dans l'os qui conduit, mais dans les organes chargés de la perception.

L'abolition de la sensibilité de ces organes, qui a lieu d'abord pour les sons propagés par les os et pour les sons élevés transmis par le tympan, est un phénomène très remarquable au point de vue physiologique. Les cas d'hystérie, ceux, notamment, qui présentent toute une série graduée de ces troubles de l'ouïe, montrent avec une grande netteté les divers degrès de sensibilité et de résistance de l'appareil auditif pour les diverses qualités du son.

Dans la surdité hystérique, il est nécessaire, toutefois, de tenir compte des altérations anatomiques qui peuvent exister dans les diverses parties de l'oreille. L'examen de la perception à travers les os, a, dans beaucoup de cas, une grande valeur au point de vue du diagnostic. Mais il est un signe qui, dans la plupart des cas, indique d'une manière certaine la nature purement nerveuse (hystérique) des troubles auditifs: c'est le transport de l'anesthésie et de la surdité du côté malade au côté sain. CH. B.

Deux cas de bourdonnements d'oreille causés par un trouble circulatoire dans les vaisseaux du cou, par Richard C. Brandeis (New-York). (*Zeitsch. f. Ohrenkalk*), t. XI, n° 4.)

I. Un petit garçon de 9 ans a fait une chute de cheval, six semaines avant de se présenter chez l'auteur. Il était tombé sur le dos et la partie postérieure de la tête, et se plaignait de douleurs violentes à l'occiput et à la nuque, sans que toutefois aucune lésion pût être constatée au niveau de ces parties du corps.

Le repos et les applications de glace firent si bien, qu'au bout de quelques jours l'enfant était de nouveau en état de

fréquenter l'école. Néanmoins il fut, plusieus jours après, repris par de vives douleurs de tête qui, cette fois, s'accompagnèrent de bruits retentissants et de battements dans la région temporale gauche. Ces symptômes ne cessaient point; l'enfant dormait mal, était inquiet. Appétit faible, garderobes insuffisantes.

Dans les organes de l'ouïe on ne trouve rien d'anormal, non plus que dans le cœur et les gros vaisseaux; il n'y a même pas de signes d'anémie.

Application sur la nuque de collodion aux cantharides, de vésicatoires. On administre, en outre, à l'intérieur, de l'acide bromhydrique (20 gouttes trois ou quatre fois par jour.) Huit jours après, survint une inflammation des deuxième, troisième et quatrième vertèbres cervicales, en même temps il existait une violente migraine et des bruits auditifs intenses. On fit poser, par un orthopédiste, un corset avec appuie-tête, et l'amélioration produite fut surprenante.

Dès que la tête fut soutenue, les bruits auriculaires disparurent, ainsi que la céphalalgie et autres sympômes désagréables. L'appareil ayant été porté pendant plusieurs semaines, il a fallu en affranchir le malade pendant une nuit, à cause des douleurs ressenties dans la région dorsale. Une heure après, le mal de tête et les bourdonnements reparurent avec une grande intensité, et persistèrent jusqu'à ce que, le lendemain, le corset fût réappliqué. L'auteur revit le malade plus de trois mois après, Il portait toujours l'appareil et n'était plus incommodé par les deux symptômes ci-dessus. La spondylite était en voie de guérison. L'auteur pense qu'une entrave dans la circulation de l'artère cérébrale avait été occasionnée par un trouble survenu dans les nerfs vasomoteurs, qui prennent leur origine dans le plexus cervical inférieur et qui desservent cette artère. Il s'est produit ainsi une dilatation du vaisseau, ce qui a amené en outre la congestion du labyrinthe.

II. Une femme âgée de 34 ans, souffrait de bruits dans les oreilles et dans la tête; ces bruits étaient continus et semblables au fracas d'une chute d'eau. Ils troublaient le repos de la malade pendant la nuit, et la réduisaient à un état de

dépérissement considérable. Les conduits auditifs, chez cette femme, au visage apoplectique, ne présentaient aucune altération. Mais sur le côté gauche du cou, à la tempe et derrière l'oreille, les veines étaient très dilatées, par suite d'une tuméfaction strumeuse de la moitié gauche du cartilage thyroïde. Cette hyperplasie existait depuis plus de quatre ans. L'épaisseur du cou était, pour la moitié droite, de 29cm,75, et pour la moitié gauche de 25cm,5. L'auteur admit que les bruit d'oreille étaient entretenus par la stase veineuse produite par la pression de la tumeur sur les veines cervicales; il fit en conséquence des injections de teinture d'iode pour diminuer le goître. Trois injections exécutées à des intervalles de huit jours, ne donnèrent aucun résultat. On fit alors ingérer à la malade, trois fois par jour, 10 gouttes d'une solution aux deux-centièmes d'acide fluorhydrique. Au bout d'un mois, le contour du cou était tombé à 53cm,45; les bruits avait notablement diminué, la céphalalgie également n'était plus qu'intermittente. Après trois mois de ce traitement, l'épaisseur du cou était réduite à 51cm,6 et les bruits avaient presque entièrement disparu. Depuis plus de six semaines, pas de céphalalgie. Afin de prévenir les récidives, des frictions avec de l'onguent mercuriel furent ordonnées. D'après l'auteur, ce n'est pas aux injections seules qu'on est redevable de ces bons résultats, mais aussi à l'acide fluorhydrique.

CH. BAUMFELD.

Lupus commun du larynx. — Étude clinique, par les docteurs O. Chiari, professeur de laryngologie, à Vienne, et G. Riehl, chef de clinique laryngologique.

Il n'a été publié jusqu'à présent que trente observations de lupus du larynx. Dans leur travail, très bien fait, MM. Chiari et Riehl, reproduisent ou résument les plus intéressants parmi ces cas, ainsi que l'opinion des laryngologistes sur la fréquence de l'affection et sur la valeur diagnostique de ses diverses manifestations. S'appuyant sur ces documents et mettant aussi à profit ce que leur a appris leur expérience

personnelle, nos auteurs présentent une description méthodique de la maladie.

Ils rappellent d'abord les traits généraux du lupus siègeant sur une muqueuse accessible au regard.

Le lupus des muqueuses ne débute pas, en général, de la même manière que celui de la peau. Les nodosités d'un rouge foncé, insensibles au toucher, qui caractérisent, qui font reconnaître à première vue le lupus des téguments externes, manquent le plus souvent sur les muqueuses. Elles sont remplacées par des élevures ayant la forme de granulations ou de papilles fongueuses. Les efflorescences, lorsqu'elles sont réunies en groupes, constituent des plaques irrégulières, limitées par des bords convexes ou serpigineux, et dont la surface est mamelonnée ou finement granuleuse. A leur niveau, la muqueuse peut être intacte ou bien elle est amincie et blanchâtre, ou détachée par places.

Parfois les plaques se détruisent et laissent après elles des ulcères plus ou moins profonds, dont la cicatrisation est très longue.

On observe aussi des excroissances papillaires plus discrètement distribuées. On les rencontre principalement dans le voisinage des plaques anciennes. Elles reposent sur un fond enflammé ou normal, et ont les dimensions d'un grain de chanvre.

La couleur des papillomes varie du rouge clair au rouge sombre ; elle est souvent plus pâle que celle de la muqueuse environnante.

Un catarrhe chronique, une rougeur inflammatoire diffuse, la formation de petits abcès, de rhagades, etc., compliquent souvent la maladie ; ils sont provoqués par les troubles de la circulation et des sécrétions.

Dans ces cas, l'analogie est très grande avec certaines productions syphilitiques ; cependant la seule conformation des ulcères permet presque toujours d'établir la distinction.

Les ulcères du lupus sont moins profonds que ceux d'origine vénérienne ; leurs bords et leur fond sont moins infiltrés, ils ne sont pas lardacés, ils sont mous et saignent facilement.

L'observation soutenue de la marche extrêmement lente de la maladie est d'un grand secours pour le diagnostic. On peut alors remarquer deux formes de régression analogues à celles que l'on observe dans le lupus de la peau : l'exfoliation et l'ulcération.

L'une et l'autre entraînent une perte de substance et donnent lieu à la formation de cicatrices, qui d'ailleurs ne présentent rien de particulier ni dans leur forme, ni dans leur mode d'extension.

Les diverses phases de développement et de régression existent souvent simultanément sur la muqueuse, de sorte que dans la plupart des cas, il est possible de poser le diagnostic après une seule inspection. Mais une particularité qui donne au diagnostic une entière certitude et qui ne se trouve mentionnée nulle part, que nous sachions, c'est la poussée de nouvelles éruptions sur les cicatrices mêmes. Ces productions n'ont plus la forme de papilles, mais ressemblent complètement aux nodosités du lupus cutané. Les éruptions dans la substance cicatricielle peuvent être considérées comme pathognomiques, car elles n'existent dans aucune autre maladie.

Pour ce qui est du lupus du larynx, il ne diffère de celui des muqueuses en général que par son siège.

Au début, apparaissent des excroissances de forme papillaire ayant les dimensions d'un grain de mil ou de chanvre. Elles sont isolées ou réunies en groupes. Ceux-ci gagnent en étendue et en hauteur et finissent par former des reliefs glanduleux peu proéminents ou bien des plaques plus saillantes, mamelonnées et irrégulières.

Leur état reste stationnaire pendant des mois, puis elles sont résorbées ou bien elles suppurent. Dans le premier cas, il reste des cicatrices sur les points correspondants de la muqueuse; dans le second, il se forme des ulcères qui se cicatrisent au bout d'un temps plus ou moins long.

Les troubles de la circulation et des sécrétions entretiennent un état catarrhal dans les parties voisines. Dans la forme ulcéreuse, les ganglions lymphatiques du cou sont tuméfiés ; mais nous ne les avons jamais vu suppurer,

comme cela arrive fréquemment dans le lupus de la face.

Les cartilages du larynx sont généralement respectés par le lupus, à l'exception de l'épiglotte, qui est très souvent atteinte.

Quant aux phénomènes subjectifs, ils sont le plus souvent très légers; dans quelques cas cependant on a observé le rétrécissement de l'organe.

Le lupus du larynx est presque constamment localisé sur l'épiglotte. Sur 38 cas, 3 seulement ne présentaient pas d'altération de cette partie. Dans 27 cas, le lupus occupait les replis ary-épiglottiques, ou la muqueuse des aryténoïdes ou ces deux points en même temps; dans 18 cas, les cordes vocales étaient malades.

L'extension du processus morbide vers la trachée, n'a été notée que par Virchow et Idelson.

Le diagnostic différentiel doit être fait avec la tuberculose, le carcinome, la syphilis et la lèpre. — Les auteurs l'exposent avec détails.

Quant au traitement, on aurait surtout obtenu de bons résultats avec les badigeonnages iodés, la solution de potasse saustique, et avec la destruction par le galvanocautère. Il faut seconder le traitement externe par l'emploi des corroborants généraux. L'usage prolongé de l'huile de foie de morue a notablement amélioré des cas qui avaient présenté des phénomènes de rétrécissement. A l'aide de la décoction de Zittmann, Rauchfuss a guéri en six semaines un rétrécissement considérable du larynx. CH. B.

Constatations laryngoscopiques dans les formes récentes de la syphilis, par les docteurs O. CHIARI et DWORAK (de Vienne).

La syphilis du larynx est aujourd'hui bien connue dans ses périodes secondaire et tertiaire, mais les auteurs ne se sont pas encore mis d'accord relativement à la participation de cet organe dans les premières manifestations de la diathèse.

Nous avons examiné à ce point de vue, avec le laryngoscope, 164 malades, qui étaient en traitement dans la clinique syphilitique de M. le professeur Dr Neumann.

Érythème syphilitique. — Lewin, on le sait, a proposé de désigner ainsi l'état de rougeur et de gonflement de la muqueuse, qui ne s'accompagne pas d'hypersécrétion des glandes, et dont, par conséquent, le nom de catarrhe, qu'on lui donne ordinairement, est impropre. D'ailleurs, la syphilis n'a pas de tendance à provoquer le catarrhe des muqueuses. L'état catharral chez les syphilitiques est dû à une simple coïncidence avec d'autres influences nocives.

Chez 30 de nos malades, nous avons trouvé de la rougeur sur une grande étendue de la muqueuse laryngée, avec ou sans gonflement. Dans le nombre il y en avait, dont le pharynx était aussi très rouge. Mais chez la plupart des autres malades, la rougeur était très faible, au point qu'on n'était pas certain s'il fallait la considérer comme un érythème.

Parmi les cas, où la coloration était intense, un tiers était dans la sixième ou dixième semaine après l'infection. Dans sept cas, il y avait de la rougeur et un gonflement considérable; chez 17, la muqueuse du pharynx était aussi fortement injectée.

La syphilis peut certainement produire cet état, mais on ne saurait avec certitude le distinguer de la rougeur du catarrhe ordinaire. Sa disparition avec les autres symptômes syphilitiques n'est pas constante. Le seul symptôme caractéristique, c'est l'apparition de papules sur la muqueuse érythémateuse.

Ajoutons que nous n'avons jamais vu la rougeur former des taches séparées. Les taches nettement limitées ou macules, que Jullien et Fauvel ont décrites comme caractéristiques de la syphilis du larynx, n'ont pu être observées par nous ni par la plupart des autres laryngoscopistes.

Catarrhe. — Que des catarrhes du larynx existent chez les syphilitiques, c'est ce que personne ne met en doute, mais presque tous les auteurs reconnaissent que ces catarrhes n'ont pas toujours pour cause la syphilis, et qu'ils peuvent être dus à des influences d'une autre nature.

Lewin conteste, comme nous l'avons vu, l'existence du catarrhe d'origine syphilitique. Il serait d'ailleurs difficile de faire la démonstration directe du contraire, attendu que le catarrhe syphilitique du larynx n'a pas de caractères à lui propres.

Les autres laryngologistes décrivent le catarrhe spécifique, mais d'après tous, le diagnostic ne peut être fait qu'à l'aide des commémoratifs, des symptômes concomitants, et d'après les résultats du traitement.

Parmi nos malades, 24 avaient du catarrhe laryngé ; chez la plupart, il était chronique. Parésie des cordes vocales, une mucosité visqueuse jaunâtre et filante, une coloration jaune, jaune grisâtre, ou rouge gris de la glotte, l'épaississement des cordes supérieures ainsi que de la muqueuse des parois antérieure et postérieure du larynx, tels étaient les phénomènes les plus fréquents ; l'enrouement était généralement très léger.

Des catarrhes aigus avec enrouement considérable ont été constatés six fois. Chez 3 malades (16, 18 semaines et 2 ans après l'infection) il y avait rougeur, forte parésie et érosion des cordes vocales, dont le bord libre apparaissait comme dentelé.

Après 14 à 20 jours de traitement, (frictions ou pilules iodoformiques), nous avons vu disparaître non seulement l'aphonie, mais aussi les autres symptômes vénériens, tels qu'une éruption papuleuse (plaques muqueuses) sur les parties génitales et le psoriasis palmaire.

Trois autres malades qui se trouvaient dans des conditions analogues, furent guéris également par le traitement général dans l'espace de 3, 4 et 6 semaines. La nature syphilitique de ces catarrhes semble donc très probable.

Les 18 autres cas étaient des catarrhes chroniques. Ils ne furent pas modifiés par le traitement antisyphilitique général.

Plaques muqueuses. Elles ont été décrites, pour la première fois dans le larynx, par Guerhardt et Roth. Ce sont, d'après la plupart des auteurs, des épaississements de la muqueuse très peu saillants, ou bien des érosions d'une

coloration grise ou blanchâtre, entourées souvent d'une auréole rouge. Celles qui occupent les cordes vocales sont allongées et entièrement semblables aux plaques muqueuses du pharynx.

Beaucoup de laryngologistes ont nié l'existence des plaques muqueuses dans le larynx. Dans tous les cas, elles y sont rares. Parmi nos 164 malades, il n'y en eut que 5 qui avaient des plaques muqueuses dans le larynx. Quatre présentaient des ulcérations superficielles qui provenaient évidemment de la destruction des plaques; enfin chez 3 malades, nous avons observé des altérations un peu différentes, mais que leur marche et leur coïncidence avec d'autres symptômes syphilitiques pouvaient faire considérer comme étant de nature spécifique. Les plaques muqueuses, dans les 5 cas où nous les avons observées, ressemblaient à celles qu'on trouve communément sur le pharynx. Chez tous il en existait en même temps sur les amygdales ou sur les lèvres. L'époque de leur apparition était séparée par un intervalle de quatre à huit mois de celle de l'infection.

Trois fois, les plaques muqueuses occupaient les cordes vocales, une fois l'épiglotte, et une fois elles siégeaient sur la muqueuse des aryténoïdes. Leur durée a été de 3 à 5 semaines.

Dans 4 cas, nous avons vu des ulcérations superficielles sur les cordes vocales ou sur les aryténoïdes, dont la muqueuse était, dans un cas, considérablement gonflée. Ces ulcérations nous ont paru être le résultat de la destruction de plaques muqueuses; car ces syphilides existaient aussi sur d'autres parties du corps. Les ulcérations et le gonflement disparurent au bout de 6 semaines.

MM. Chiari et Dworak citent encore 3 cas où ils ont rencontré dans le larynx des ulcérations un peu différentes des précédentes, mais dont la nature syphilitique était évidente. CH. B.

Corps étrangers dans les voies respiratoires. (*Arch. ot Laryngologie*, N° 3, 1882).

A la cinquième séance de la Société laryngologique américaine, le Dr Elsberg a exposé les principes qui doivent présider au traitement des corps étrangers ayant pénétré dans les voies aériennes.

Ces principes, au nombre de six, sont les suivants :

1° Une personne qui a un corps étranger dans les organes de la respiration, ne doit jamais être laissée sans secours médical.

2° Le traitement par des médicaments internes, est le plus souvent inefficace. Les vomitifs sont dangereux.

3° L'extraction doit, autant que possible, être précédée de l'examen laryngoscopique par un médecin expérimenté.

4° La trachéotomie prophylactique doit être pratiquée sur la moindre indication, dans tous les cas où l'extraction immédiate est impossible.

5° Des traitements ou manipulations qui seraient dangereux avant la trachéotomie, pourront être tentés après avec beaucoup plus de chances de succès.

6° Lorsque le corps étranger ne peut être éloigné par les voies naturelles, il faut recourir de préférence à la pharyngotomie sous-hyoïdienne, si le corps étranger n'est pas situé plus bas que la portion supérieure du larynx ; s'il a pénétré plus profondément, on pratiquera la trachéotomie en haut ou en bas, plutôt que la thyrotomie. Pour répondre à toutes ces conditions, chaque médecin devrait être suffisamment exercé au maniement du laryngoscope, et être prêt et à pratiquer l'ouverture de la trachée dans tous les cas urgents.

CH. BAUMFELD.

Sur l'asthme laryngien, par William Roe (Saint-Louis) *Archiv. of Laryng.* III, p. 3.

L'auteur a observé, dans l'espace d'une seule année, quinze cas d'asthme qui, selon lui, avaient eu pour cause un léger catarrhe du larynx. Après un traitement local, l'asthme disparut complètement. M. Roe pense que les râles sibilants sont toujours produits par l'état convulsif des muscles bronchiques, excités eux-mêmes par action réflexe, à la suite de l'irritation exercée en un point quelconque : nez, estomac, larynx, etc.

Au cours de la discussion qui s'est engagée sur cette question, à la Société laryngologique américaine, MM. Lorois et Rumbale ont émis l'opinion qu'il n'était pas impossible que la laryngite subaiguë ait été causée par l'étroitesse du nez, due à la respiration par la bouche, de sorte que ce serait dans la muqueuse du nez que se trouverait le point de départ de l'asthme. MM. Seiler et Roe se rangent à l'opinion de l'auteur. Ils admettent que l'asthme peut être provoqué par l'excitation de n'importe quel point des voies respiratoires, et par conséquent aussi par celle du larynx. M. Robinson pense, avec Hyde et Salter, que l'asthme est toujours de nature nerveuse; seulement, il n'est pas toujours possible d'en découvrir le point d'origine.

L'asthme qui peut cesser à la suite d'un badigeonnage du larynx, ne saurait être consdéré comme une maladie particulière,

CH. B.

Paralysie des muscles du larynx, par le Dr Morell Mackenzie (*Revue médicale française et étrangère*, No 48).

Les principales fonctions des muscles du larynx sont au nombre de trois : la protection de l'orifice d'entrée de l'organe, l'émission de la voix ordinaire, et la production des sons musicaux. Les paralysies de ces muscles peuvent être désignées en trois catégories corespondant à chacune de leurs fonctions physiologiques.

Lorsqu'on se trouve en présence d'une paralysie des muscles du larynx il importe avant tout de discerner si la vie du malade est en danger ou s'il s'agit seulement d'un obstacle aux émissions vocales.

La respiration est-elle difficile, c'est que l'une des cordes ou toutes les deux sont immobiles, ne s'écartent pas de la ligne médiane pendant l'inspiration. Il existe alors une paralysie du dilatateur de la glotte; c'est la forme paralytique la plus grosse. Il faut aussitôt proposer la trachéotomie qui ne saurait être différée. Les causes de cette paralysie sont centrales ou périphériques, ou bien (ce qui est le cas le plus fréquent), myopathiques. La paralysie unilatérale est moins grave que celle qui occupe les deux cordes à la fois; elle est le plus souvent occasionnée (à gauche) par un anévrysme de l'aorte.

La deuxième espèce de paralysie est constituée par l'impuissance des muscles constricteurs. Les malades sont aphones, mais la toux et le rire restent sonores. Ces paralysies sont généralement de nature nerveuse, et peuvent être guéries par l'électricité! Enfin la paralysie de la troisième espèce est celle des muscles tenseurs. Elle a pour seul effet d'entraver le chant. CH. B.

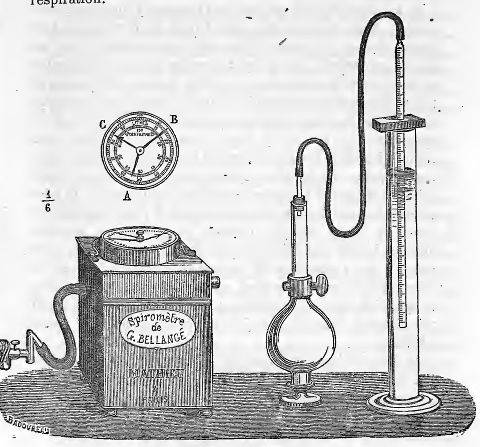
Manuel de rhinologie et de laryngoscopie (*Throat deseases and the use of the laryngoscope*), par W. Douglas Hemming. London 1881, Churchill.

L'auteur de ce petit livre a réuni, dans 120 pages, d'un format commode, les notions les plus élémentaires de la pathologie et de la séméiotique des affections des fosses nasales et du larynx. De nombreuses gravures, représentant les instruments usuels et leur mode d'emploi, les images laryngoscopiques, l'aspect des fosses nasales dans la rhinoscopie, facilitent l'intelligence du texie. G. KUHFF.

INSTRUMENTS NOUVEAUX.

APPAREIL DESTINÉ A L'ANALYSE ET AU DOSAGE DES GAZ DE LA RESPIRATION.

Dans la séance du 12 juin dernier de l'Académie de médecine M. le professeur Laboulbène a présenté au nom de M. G. Bellengé, chef de laboratoire de la Faculté, une série d'appareils destinés à l'analyse et au dosage des gaz de la respiration.



Une embouchure formée de deux plaques de nickel concentriques, dont l'une se met entre les gencives et les lèvres, et l'autre comprime ces dernières contre la première de façon à obtenir une occlusion latérale parfaite ; l'air peut circuler

au milieu, et un jeu de soupapes très légères en aluminium évite le mélange de l'air extérieur inspiré et de l'air expiré.

2e Un spiromètre qui est construit d'après les conditions d'un compteur sec à gaz, et fonctionnant par le seul effort de l'expiration, indique au moyen de deux aiguilles et d'un index la quantité de litres et de centilitres exhalés soit dans un temps donné. soit dans une inspiration maxima. Il est calculé de façon à ce qu'il ne soit pas détérioré par l'humidité de la respiration;

3e Le carbonimètre est des plus simples et comprend deux parties ; l'une est le ballon dans lequel on fera arriver l'air expiré recueilli, après avoir traversé le spiromètre, dans un sac de caoutchouc très mince; il suffira pour cela d'adapter ce sac à l'orifice supérieur, le robinet médian étant ouvert et le bouchon inférieur soulevé, on peut chasser par compression du sac l'air atmosphérique contenu dans le ballon et le remplacer par l'air expiré, puis l'occlusion du ballon étant rétabli, il suffira de mettre dans le tube supérieur une solution de potasse caustique, et cette partie de l'appareil étant réunie par tube et bouchon perforé de caoutchouc à un tube gradué plongeant dans une éprouvette à pied contenant de l'eau; on ouvre alors le robinet, la potasse en tombant absorbe l'acide carbonique et il se fait un vide que l'on peut évaluer, par l'ascension du liquide de l'éprouvette dans le tube gradué ; on a donc ainsi, par une simple multiplication, la quantité d'acide carbonique contenu dans un litre, un deuxième calcul donne la quantité expirée dans l'unité de temps adopté.

M. Laboulbène fait remarquer que ces appareils, construits par M. Mathieu avec beaucoup de précision, sont des instruments qui sont cliniques et dont on peut se servir au lit même des malades.

Le Gérant : G. Masson.

Paris. Soc. d'imprimerie PAUL DUPONT, (Cl) 76.7.83.

RECHERCHES ANATOMIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LA RÉGION DITE FLACCIDE DE LA MEMBRANE DU TYMPAN,

Par le professeur **Coyne.**

Tous les anatomistes français dans les traités classiques décrivent la membrane du tympan comme si elle était constituée par un feuillet mince et résistant, également tendue dans toutes les parties de la paroi de la caisse qu'elle circonscrit dehors et dans laquelle on ne trouve pas de zones spéciales, en se distinguant les unes des autres par des limites nettement définies et des caractères anatomiqnes spéciaux.

Cette description n'est pas exacte et ne tient pas compte d'une disposition anatomique déjà signalée depuis assez longtemps en Angleterre et en Allemagne par Schrapnell et sur laquelle, à notre avis, l'attention n'a pas été suffisamment attirée en France. Cette disposition anatomique dont nous voulons parler et sur laquelle nous avons fait un certain nombre de recherches spéciales est relative à l'existence d'une zone très limitée de la membrane-tympanique, dont la forme, le degré de tension, la force de résistance, l'inclinaison, les caractères extérieurs en un mot et la structure, diffèrent de ceux que présentent les autres portions de la même membrane tympanique. Cette zone limitée et si remarquable est connue sous le nom de *membrane flaccide de Schrapnell;* dénomination qui lui provient de ce qu'à l'état normal elle n'est pas soumise à une tension variable et dépendante directement de l'action musculaire et nerveuse comme la partie principale de la membrane du tympan. Elle correspond comme siège au pôle supérieur de la membrane, dans la région où certains anatomistes anciens admettaient et admettent encore l'existence de l'orifice hypothétique décrit par Rivinus, dont la réalité est si contestable. Enfin, elle se caractérise dans la région qu'elle occupe par une inclinaison sur le plan horizontal et sur le plan vertical

très différents de celle de la portion principale de la membrane tympanique.

La *membrane flaccide* où portion flaccide de la membrane du tympan correspond, avons-nous dit, au pôle supérieur de la membrane tympanique et est située au-dessus de la saillie formée au-dehors dans le conduit auditif externe par l'apophyse grosse et courte du manche du marteau. Sa forme est celle d'un segment de triangle sphérique dont la partie angulaire et le sommet correspond à la saillie formée par cette même apophyse dont la base curviligne est constituée par la partie de circonférence du tympan comprise entre les deux extrémités de l'anneau tympanal et correspond à la portion déficiente de cette anneau. On sait, en effet, que l'anneau osseux tympanal est incomplet à sa partie supérieure, dans une étendue qui correspond environ au sixième de sa circonférence. Cette portion manquante du cadre osseux est connue sous le nom de segment de Rivinus. D'autre part la membrane du tympan est insérée dans une rainure creusée dans le bord de l'anneau tympanal et y est fixée solidement par une formation fibreuse résistante, connue sous le nom d'anneau tendineur de la membrane du tympan. Cet anneau fibreux n'existe pas au niveau du segment de Rivinus et ne concourt en rien à fixer la circonférence de la membrane tympanique en cette partie de sa circonférence. En effet, arrivé au niveau de l'une des pointes ou extrémités de l'anneau, ou plutôt du croissant osseux tympanal, il passe directement à l'autre pointe en s'insérant, chemin faisant, sur l'apophyse grosse et courte du manche du marteau. Cette partie de l'anneau fibreux constitue ainsi une sorte de corde qui sous-tend la portion de circonférence appartenant au segment de Rivinus. On la subdivise en deux parties secondaires qui constituent les ligaments antérieurs et postérieurs du manche du marteau.

Il résulte de cette disposition que toute la partie de la membrane tympanique qui est fixée à l'anneau tympanal osseux et située au-dessous de ce cordon fibreux ou pour mieux dire des ligaments antérieurs et postérieurs du manche du marteau, forme la membrane du tympan proprement

dite, tendue, résistante et soumise à l'action modératrice des muscles moteurs de la chaîne des osselets. Le feuillet membraneux qui est situé au-dessus de cette corde fibreuse et qui obture le segment de Rivinus, est plus mou, moins résistant, moins tendu, et comme tension moins directement soumis à l'action des muscles moteurs de la chaîne des osselets; il présente enfin une structure différente de celle de la partie principale. C'est le segment flaccide de Schrapnell.

Cette portion flaccide présente, avons-nous dit, une forme triangulaire, dont la base est constituée par le segment de Rivinus. Son bord postérieur est formée par la partie du ligament fibreux qui va de la corne postérieure de l'anneau tympanal osseux à l'apophyse courte du manche du marteau. Le bord antérieur est représenté par la seconde partie du même ligament fibreux qui part de cette apophyse grosse et courte pour aller rejoindre la corne antérieure de l'anneau tympanal.

Si on étudie une membrane demi séchée en place, de façon à accentuer les caractères de direction et d'inclinaison et à les faire ressortir, on voit que la portion dite flaccide est plus oblique et plus inclinée relativement au plan vertical que la membrane du tympan proprement dite, et qu'au lieu d'être déprimée en dedans, sa région centrale forme une voussure dirigée en dehors. D'ailleurs cette voussure à direction externe plus marquée dans le voisinage du sommet du segment angulaire est en rapport avec la saillie plus ou moins considérable de l'apophyse grosse et courte du manche du marteau, saillie à laquelle cette voussure convexe est liée.

La structure de cette partie de la paroi externe de la caisse est un peu différente de celle du reste de la membrane tympanique. Au lieu des trois couches qui existent normalement dans cette dernière et qui lui donnent sa force de résistance élastique si remarquable, on ne retrouve que la couche cutanée externe et la couche muqueuse ou couche interne; la couche intermédiaire ou membrane propre manque complètement.

De plus, par suite de la disposition que présente l'anneau tendineux de Gerlach au niveau du segment de Rivinus où cet anneau passe directement d'une corne à l'autre de l'anneau tympanal osseux, la membrane flaccide ne présente plus dans son bord supérieur qu'une adhérence relativement moins résistante que dans tous les autres points. En effet, en dehors, elle n'est fixée que par la continuité de la couche cutanée avec la couche similaire de la partie supérieure du conduit auditif externe ; et en dedans par l'adhérence assez intime qui unit la couche muqueuse au périoste, au niveau de l'union du segment de Rivinus avec la portion squameuse du rocher.

La disposition anatomique présentée par la portion flaccide de la membrane du tympan est certainement un vestige de l'état embryonnaire. On sait, en effet, que la membrane du tympan et l'anneau tympanal dont cette membrane dépend, s'élèvent du fond de la première fente branchiale, formant la trompe d'Eustache, la caisse et le conduit auditif externe. C'est, sans aucun doute, l'arrêt de développement de l'anneau osseux tympanal, resté incomplet à sa partie supérieure, qui explique la disposition spéciale que présente à ce niveau la cloison transversale. Ces prévisions embryologiques sont corroborées par un certain nombre de faits pathologiques dans l'étude desquels on a constaté en même temps que des arrêts de développement considérable de la voûte palatine et du voile du palais, l'existence d'orifices symétriquement placés pour les deux oreilles, et occupant la place de la membrane flaccide, alors que rien dans l'histoire des sujets et l'étude des faits n'autorisait à considérer ces orifices comme d'origine pathologique et dus à des perforations.

D'autres faits viennent à l'appui de cette opinion. Ils sont tirés, d'une part, de l'examen de la membrane du tympan chez un certain nombre de mammifères, et d'autre part de l'étude de la zone flaccide chez l'homme aux différents âges de la vie.

Chez les sujets les plus jeunes, de 18 à 24 ans, que nous avons eus à notre disposition, nous avons pu voir que la zone flaccide présente la forme d'un triangle sphérique assez

étendu, la base correspondant au segment de Rivinus a de 4 à 5 millimètres en moyenne de longueur. Les petits côtés sont moins longs ; le postérieur qui est le plus considérable oscille entre 2 millimètres 1/2 et 3 millimètres ; l'antérieur moins long ne dépasse pas 2 millimètres et est souvent de 1 millimètre 1/2. La perpendiculaire abaissée du sommet de l'apophyse grosse et courte du marteau sur le milieu de la base est longue de 2 millimètres 1/4. Ces dimensions, comme on le voit, s'éloignent assez de celles qui ont été données par Prussack qui n'assigne à la portion flaccide que les dimensions suivantes : « 1 millimètre à 1 millimètre 1/2 dans sa partie la plus longue et 2 millimètres dans sa partie la plus large. Ainsi que nous le démontrerons plus tard, cette divergence provient de ce que Prussack n'a fait ses mensurations que sur des sujets âgés. En effet, sur des sujets plus âgés que les précédents et ayant dépassé cinquante ans, la région flaccide, bien que toujours très apparente, a beaucoup diminué d'étendue. Dans deux cas notamment nous lui avons trouvé les dimensions suivantes : « le côté postérieur a 1 millimètre 1/2 de longueur, l'antérieur 1 millimètre et la base 4 millimètres ; sauf pour cette dernière on voit qu'il s'est produit une diminution notable dans les côtés. Cependant une dernière dimension avait subi une diminution encore plus considérable. En effet, la ligne abaissée du sommet sur le milieu de la base, représentant la hauteur, est notablement raccourcie ; dans les faits précédents elle avait 2 millimètres 1/2, dans les derniers elle était abaissée à 1 millimètre. Ces différences remarquables sont dues à des modifications survenues dans la production osseuse qui remplace l'anneau tympanal au niveau du segment de Rivinus. En effet, si on étudie avec soin, sur des pièces bien nettoyées et de différents âges, la partie osseuse qui ferme le segment de Rivinus et comble à son niveau l'hiatus laissé par l'arrêt de développement de l'anneau tympanal, on voit que la portion pétreuse du rocher qui constitue dans l'étendue de cet hiatus, la paroi externe de la caisse, augmente peu à peu d'étendue avec l'âge et finit chez l'homme par combler en grande partie sans arriver à combler complètement l'espace laissé vide

entre les deux extrémités de l'anneau tympanal. Déjà ces seuls faits observés chez l'homme permettent de conclure que la zone flaccide est le résultat de l'arrêt de développement normal et régulier de la partie osseuse qui constitue la portion supérieure de l'os tympanal. Mais quelques recherches faites sur les membranes tympaniques et le cadre tympanal de certains mammifères démontrent ce fait plus nettement encore s'il est possible, et viennent confirmer les résultats obtenus par l'étude des faits dépendant de l'anatomie humaine.

Chez le chien, la zone de Rivinus correspondant à la partie manquante de l'anneau tympanal est plus étendue que chez l'homme, et atteint chez un chien de la moyenne grandeur, 5 à 6 millimètres en moyenne. Elle est surtout bien plus apparente, plus profonde et se laisse apprécier avec tous ses caractères aussi bien par la face externe de la membrane tympanique que par la face interne de la même membrane. D'autre part, la paroi externe de la partie de la caisse qui est dans le voisinage immédiat de la voûte, au lieu d'être comblée plus ou moins complètement et dans une certaine mesure au niveau de la zone de Rivinus par un prolongement osseux, fait que nous avons constaté chez l'homme, cette portion de paroi est entièrement membraneuse et constituée uniquement par la partie flaccide de la membrane du tympan. Il résulte de ce fait anatomique et de cette particularité que présente l'ostéologie de la paroi externe de la caisse chez le chien, que la portion flaccide est très étendue surtout dans la direction qui part de la base pour rejoindre l'apophyse grosse et courte du manche du marteau. La hauteur de cette partie de la membrane est donc très développée, à l'inverse de ce qui se produit chez l'homme. Il résulte de ces diverses particularités que la portion flaccide apparaît comme une sorte de membrane tympanique accessoire, superposée à la zone supérieure de la principale et dirigée de telle sorte que son grand axe est oblique en haut et en arrière.

Les petits côtés inférieurs, formés par la corde tendineuse qui part d'une extrémité de l'arc tympanal à l'autre, sont placés dans une direction presque rectiligne, et on ne peut établir

de limite précise entre le côté postérieur et le côté antérieur que par la présence de l'apophyse grosse et courte du manche du marteau. Ces deux segments de la corde fibreuse ou plutôt ces deux ligaments de l'apophyse du manche du marteau ont des dimensions assez différentes. La partie postérieure est la plus longue et atteint 4 millimètres en moyenne ; l'antérieure a seulement 1 millimètre 1/2. Ce qui revient à dire que l'apophyse grosse et courte est placée bien plus près de l'extrémité antérieure que de l'extrémité postérieure de l'arc tympanal. La direction presque rectiligne que présentent ces deux cordons fibreux ou ligaments, a comme conséquence, que cette partie de la circonférence de la portion flaccide en représente plutôt la base, tandis que le segment de Rivinus si fortement échancré en constituerait plutôt la circonférence. En effet, le pourtour est ovale et formé pas une interruption complète, de la paroi externe de la caisse : la ligne abaissée de la partie la plus élevée de la membrane flaccide sur le milieu de la corde tendineuse a en moyenne 5 millimètres de longueur.

Par suite de cette disposition spéciale que présente cette portion flaccide de la membrane chez le chien, elle offre des conditions très favorables pour en étudier la structure. Il est facile, en effet, de l'isoler et d'en faire un examen microscopique après les imprégnations nécessaires pour fixer et colorer les éléments anatomiques. D'autre part, par suite de son obliquité en haut et en arrière, on constate qu'elle se continue directement sans lignes de démarcation apparentes avec la couche fibro-cutanée qui tapisse la paroi supérieure du conduit auditif externe. On peut s'assurer facilement que la portion flaccide est constituée seulement par deux couches, qui sont, en dehors, la couche fibro-cutanée, continuation de la couche molle de la paroi supérieure du conduit auditif externe, et en dedans la couche muqueuse. En revanche, la couche moyenne, ou membrane propre, manque complètement.

Chez le bœuf on trouve une disposition anatomique de la région flaccide qui se rapproche beaucoup de celle que nous avons trouvé chez l'homme âgé. On constate, en effet, l'exis-

tence d'une région flaccide rudimentaire, bien que l'arc tympanal soit facile à délimiter. Mais l'espace qui existe entre les deux extrémités de l'arc tympanal est comblé par une formation osseuse épaisse, compacte, provenant de la région pétreuse et constituant une portion notable de la paroi externe de la caisse.

Ces recherches anatomiques sont intéressantes à plusieurs points de vue. Ellos démontrent en premier lieu que la région flaccide est le produit d'un arrêt de développement de l'arc tympanal osseux et d'un développement trop lent de bourrelets osseux qui, partis de la région pétreuse, vont combler plus ou moins cet hiatus. Ces faits anatomiques donnent l'explication de certains faits anatomiques sur la nature desquels il était difficile d'être fixé. En effet, il existe dans la science un certain nombre de cas dans lesquels, au niveau des points où se trouve la région flaccide à l'état normal, on a constaté sur les deux membranes la présence de trous ayant 3 millimètres de diamètre environ. Ces orifices, parfaitement semblables des deux côtés, parfaitement réguliers, étaient situés au-dessus de l'apophyse grosse et courte du manche du marteau. A leur pourtour, les bords qui les circonscrivaient étaient réguliers et lisses, la membrane était transparente et d'apparence saine, non seulement dans le voisinage immédiat mais aussi dans toute son étendue. En sorte qu'il était difficile d'admettre l'existence d'inflammations antérieures, d'un processus ulcératif pour expliquer la production de ces orifices anormaux symétriques. De plus, ces faits ont toujours été observés sur des sujets présentant des arrêts de développements de la luette, de la voûte palatine, et des parois du pharynx, de toutes les régions qui se développent au pourtour et à l'occasion de la première fente branchiale. On est, nous le croyons du moins, autorisé à les rattacher à une même origine, un arrêt de développement. Enfin à cette région se rattachent quelques faits pathologiques présentant un certain intérêt et que nous étudierons ultérieurement.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU SARCOME PRIMITIF DU CORPS THYROÏDE,

Par le docteur **Paul Koch.**

Les sarcomes primitifs du corps thyroïde, dont l'existence fut longtemps niée (Scarpa), sont des affections assez rares; confondus, même dans les descriptions classiques, avec le squirrhe, les sarcomes diffèrent en effet très peu de ce dernier. Abstraction faite de l'hérédité, de l'âge avancé et des manifestations cancéreuses dans d'autres organes (symptômes d'une certaine valeur en cas de goitre squirrheux), ce n'est que l'examen microscopique qui sert tant soit peu au diagnostic différentiel. Dans nos contrées, le squirrhe (*struma squirrhosa, ossificata, petrosa, degenerata*), aussi bien que le sarcome sont beaucoup moins fréquents que toutes les autres affections du corps thyroïde, et notamment que les goitres kystiques (Förster, Wurzburger, *Medizinische Zeitschrift*, I, 1860, p. 24). Le squirrhe et le sarcome envahissent tous les deux les deux cornes du corps thyroïde en même temps (Heidenreich) pour former une tumeur solide et dure contournant le larynx et la trachée d'une façon plus ou moins symétrique. En général, d'une grandeur moyenne, ils se confondent tous les deux de bonne heure avec la trachée, l'œsophage, les muscles, la peau, les vaisseaux et les nerfs, organes qui prennent tous part à la dégénération morbide; de cette façon, les fonctions de la respiration, de la déglutition et de la voix sont entravées très tôt; les symptômes sont les mêmes que ceux du « goitre suffocant », maladie toute différente. La plupart des malades n'arrivent qu'à cette période du sarcome et du squirrhe; ils n'atteignent que rarement l'époque où l'enveloppe cutanée s'amincit, où cette dernière montre des places rouges foncées et molles munies d'une fluctuation équivoque. En Suisse, et notamment au canton de Berne, les squirrhes et les sarcomes ne sont pas si rares que chez nous. Dans le courant de cinq ans, Demme a observé dix cas de tumeurs solides du corps thyroïde;

totues avaient le caractère squirrheux ou sarcomateux, ou bien un mélange des deux (Demme, *Beiträge für Kenntniss der Tracheotenosis per compressionem in allgemeinen*). Dans le sarcome aussi bien que dans le squirrhe les douleurs sont intenses, aiguës, intermittentes; la superficie est dure, plus ou moins noueuse, fixée aux tissus environnants. S'il est vrai que les sarcomes peuvent se transformer en squirrhe et que, par conséquent, il existe des exemples de transition d'une affection à l'autre, on comprend comment les symptômes cliniques sont nécessairement souvent obscurs, comment le diagnostic différentiel est souvent difficile, quelquefois impossible. Peut-être qu'un âge moins avancé, qu'un accroissement uniforme du corps thyroïde en sa totalité, que la conservation exacte des contours de ce dernier, peut-être que l'ensemble de ces symptômes si manifestes chez la malade en question, plaident en faveur du sarcome, tandis qu'un âge plus avancé, une surface noueuse de la tumeur combinée à une forme moins régulière, l'engorgement des glandes lymphatiques, la cachexie caractéristique et l'hérédité font penser au squirrhe. L'exemple que nous avons sous les yeux est une femme âgée de soixante ans, qui n'a jamais été malade; dans la famille il n'existe pas d'antécédents héréditaires. Elle a un enfant en bonne santé. Native d'une contrée où le goitre n'est pas endémique, elle se dit atteinte de son mal depuis six mois; le premier symptôme subjectif (probablement après que le corps thyroïde avait été affecté depuis un certain temps déjà) consistait en une gêne de déglutition toujours croissante; depuis trois semaines la respiration commence par devenir bruyante aux deux temps; l'appétit est nul et l'amaigrissement fait des progrès rapides; les douleurs sont aiguës, intermittentes et violentes. La malade prétend qu'au début elle avait senti dans le corps thyroïde de petites tumeurs bosselées qui peu à peu s'étaient confondues en une seule masse dure, solide, envahissant toute la glande d'une façon uniforme et symétrique tout à fait. Cette tumeur, telle que nous la voyons aujourd'hui, représente exactement la forme et les contours du corps thyroïde en grand; la peau est intacte et adhérente aux parties sous-jacentes; les symp-

tômes sont ceux du goitre dit *suffocant :* cornage inspiratoire et expiratoire, aphonie, grande difficulté d'avaler. La dyspnée menaçant l'existence de la malade, le traitement symptomatique, le seul à employer, ordonnait la trachéotomie. Par la palpation on ne pouvait sentir ni trachée ni cartilages laryngiens; en haut, l'os hyoïde se trouvait à la limite de la tumeur. Ne pouvant s'appuyer sur aucun point de repère, il ne restait qu'à diviser la peau suivant une ligne verticale partageant la tumeur en deux parties égales; la partie médiane du néoplasme étant mise à nu, je voulus la déplacer pour découvrir soit le larynx, soit la trachée; mais elle était intimement liée à la peau aussi bien qu'aux tissus sous-jacents avec lesquels elle ne formait qu'une masse homogène. Il fallait donc la diviser parallèlement à la première incision, ce qui se pratiqua couche par couche sans qu'un vaisseau important ne fût lésé; pendant cette opération, chaque coup de bistouri fut précédé d'une exploration digitale : d'une part, l'index explorateur sentait les battements artériels à droite et à gauche, et permit d'éviter les grands vaisseaux; d'autre part, le doigt indiquait la direction de la trachée quand, à la suite d'une pression un peu forte, il survint un accès de suffocation. C'est ainsi que *post tot discrimina rerum* on découvrit la trachée à la région gauche du cou; les anneaux et les contours n'en étaient pas à reconnaître; on ne pouvait seulement constater un canal d'un diamètre évidemment très minime et dont les parois étaient formées par toute cette masse sarcomateuse. L'incision se pratiquait plus ou moins facilement, mais elle ne fut pas suivie de ce sifflement caractéristique qui indique le libre passage de l'air inspiratoire à travers sa nouvelle voie; le cornage laryngien cessait, mais la dyspnée restait la même. Impossible de mettre une canule d'adulte : on ne pouvait introduire ni canule flexible de Kœnig, ni sonde en caoutchouc ordinaire : le rétrécissement était énorme, il était cylindrique, toute la trachée y était intéressée. Je fis un essai de forcer le passage moyennant une canule du plus petit calibre; la canule fit fausse route et perfora les tissus pour entrer dans l'œsophage; preuve que ce dernier aussi avait pris part à la

dégénération. C'est ainsi que nous n'avions non seulement la même situation qu'avant l'opération, mais nous nous trouvions en face d'une fistule trachéo-œsophagienne qui existait en plus. Le but de l'opération était donc manqué; les symptômes d'axphyxie marchaient en augmentant comme si l'on n'avait rien fait, et la malade succomba douze heures après l'opération.

Si les sarcomes du corps thyroïde sont des « noli me tangere » quant au traitement chirurgical et notamment au point de vue de l'extirpation, il n'en est plus ainsi quand les malades sont en proie aux accès de suffocation. Follin et Duplay vont trop loin s'ils conseillent aux médecins de s'abstenir alors encore de toute intervention chirurgicale. La crainte des hémorragies primitives et secondaires, l'impossibilité de savoir exactement la direction de la trachée ne sont pas des motifs suffisants pour engager la dignité chirurgicale à donner un refus complet; « ces difficultés ne sont pas toujours insurmontables, » le résultat n'est pas du tout « si mince », si l'on réussit à détourner la mort par suffocation. Si malheureusement « d'habiles et hardis opérateurs, en voulant affronter ces dangers, durent laisser leur opération inachevée », nous en voyons d'autres atteindre complètement leur but : dans tous les cas, notre malade prouve que les difficultés ne sont pas insurmontables, quoique le but de l'opération ait été manqué. Chez un autre malade de Langenbeck l'opération symptomatique avait réussi, et le malade succomba plus tard après que la mort par suffocation avait été conjurée ; la préparation anatomique de ce goitre sarcomateux fut montrée par le docteur Israël dans une assemblée des médecins de la Charité, à Berlin ; Langenbeck y prit lui-même la parole pour dire combien la simple trachéotomie avait été difficile hors ligne. Malheureusement le triage des cas de réussite et d'échec ne peut pas se faire d'avance, et devant cette impossibilité le devoir nous ordonne d'opérer toujours sans exception.

Un goitre ordinaire, fût-il d'un volume énorme, ne se confond pas avec les tissus environnants et surtout pas avec la trachée et l'œsophage : les organes du cou en se déplaçant se

dérobent à la compression sans subir de modification ni dans leur forme ni dans leur structure intime. Par conséquent, si en présence d'un goitre, fût-il même très petit, il se développe des anomalités dans la respiration, dans la voix et dans la déglutition, il faut toujours suspecter un changement pathologique, un procès inflammatoire dans la structure du goitre et de son entourage. Comme cette dernière espèce de goitre se présente ordinairement sous la forme de tumeurs moins volumineuses, quelquefois même très petites, nous voyons l'explication de la règle empirique : « que ce ne sont pas toujours ces goitres énormes, visibles à distance qui occasionnent la dyspnée ; mais que ce sont au contraire le plus souvent de petites tumeurs à peine perceptibles, quelquefois seulement à constater par une palpation rigoureuse ». Dans l'altération des nerfs récurrents et du pneumogastrique, dans la compression et l'altération des grands vaisseaux, de la trachée et de l'œsophage, dans ces symptômes qui ne font jamais défaut, nous trouvons également l'explication du fait « que ces petites tumeurs dures et immobiles occasionnent la dyspnée quand même elles ne sont pas situées entre le sternum et la trachée ou entre la trachée et la colonne vertébrale ». Cette dernière propriété des petits goitres de mauvaise nature n'est donc pas si difficile à comprendre que Schroetter l'a prétendu dans le temps, (SCHROETTER, *Ueber Trachealstenosen. vortrag gehalten, im Wien. med. Doctoren. Colleg.* 8 November 1880).

Ces quelques considérations nous conduisent aux conclusions suivantes : En général les tumeurs malignes du corps thyroïde sont faciles à distinguer des tumeurs bénignes ; mais le diagnostic différentiel entre les sarcomes et les squirrhes est souvent difficile, quelquefois impossible et du reste d'aucune valeur pratique. Le pronostic de ces tumeurs malignes est absolument néfaste. Le traitement enfin, tout en ne pouvant et ne devant être que purement symptomatique, doit être exécuté d'une façon rigoureuse ; les difficultés dans l'exécution ne doivent pas empêcher le chirurgien de combattre la dysphagie et notamment la dyspnée.

AUTO-INOCULATION LARYNGÉE DE LA TUBERCULOSE PAR LE CONTACT DIRECT DES POINTS SYMÉTRIQUES DES CORDES VOCALES,

Par le Dr **Cadier**, professeur libre de laryngologie.

L'étude de l'inoculation de la tuberculose, et la recherche du bacille qui lui donne naissance, étant en ce moment à l'ordre du jour, je crois qu'il ne sera pas sans intérêt d'étudier avec détail certaines particularités de l'évolution de la tuberculose sur le larynx; et de voir si cette évolution suivie jour par jour au moyen du laryngoscope, ne pourrait pas servir de contrôle clinique, *de visu*, pour appuyer les études expérimentales faites sur la tuberculose depuis quelque temps: (Villemin, Koch, Cornil, Klebs, Toussaint, Dieulafoy, Krishaber, etc.).

A mon cours de l'École pratique de 1878 et 1879, que j'ai résumé dans mon *Manuel de laryngologie* publié à cette époque (1), je disais que, lorsqu'au début de la période ulcéreuse de la phtisie laryngée on constatait une ulcération sur le bord libre d'une des cordes vocales, peu de temps après on ne tardait pas à voir apparaître une lésion correspondante au point symétrique du bord libre de l'autre corde vocale, et que cette seconde lésion était due sans nul doute à l'inoculation directe.

Depuis cette époque, il s'est présenté à mon observation un certain nombre de cas dans lesquels j'ai pu voir, et faire constater à mes élèves et aux médecins qui suivaient ma clinique, ce mode d'évolution de la tuberculose laryngée. Ces cas présentant, au point de vue de l'inoculation de la tuberculose, un intérêt tout particulier, je crois indispensable d'en résumer ici les observations.

Dans d'autres cas plus nombreux, n'ayant vu les malades qu'à une période plus avancée de l'affection laryngée, je n'ai

(1) Docteur Cadier, *Manuel de laryngoscopie et de laryngologie*, 2e tirage avec figures, Delahaye et Cie, 1883.

pu que constater, sur le bord libre des cordes vocales, l'existence des deux lésions correspondantes situées aux points symétriques des deux cordes vocales : je ne pouvais donc avoir ici que des présomptions sur la marche de la maladie ; aussi, sans en publier l'observation, un résumé succinct des lésions constatées nous suffira.

OBSERVATON I.

J... présente le 15 juillet les symptômes suivants : matité et craquements humides au sommet droit surtout en avant.

Œdème des éminences aryténoïdes.

Ulcération en forme de V de la corde vocale droite, rougeur vive de la corde vocale gauche au point correspondant.

25 juillet. L'ulcération de la corde vocale droite est moins profonde, on constate en plus de la rougeur, un gonflement assez prononcé de la corde vocale gauche, au point déjà rouge le 15 juillet; la partie centrale de ce gonflement est ulcérée très superficiellement.

1er août. Le bourgeonnement de la corde vocale gauche est ulcéré sur toute sa surface qui vient s'emboîter dans l'ulcération correspondante de la corde vocale droite.

16 août. Les lésions des cordes vocales s'accusent de plus en plus, l'ulcération de la corde vocale droite est entourée d'un bourrelet ulcéré, et l'on peut constater sur la corde vocale gauche, deux petites ulcérations situées en avant et en arrière de la partie saillante et ulcérée constatée le 1er août.

23 août. En examinant attentivement le larynx de ce malade, on peut constater que les parties ulcérées et les bourgeonnements des deux cordes vocales, lorsque l'on fait émettre un son au malade, paraissent s'engrener les uns dans les autres à la manière de deux roues d'engrenage. Nous avons pu ainsi assister chez ce malade à la formation de ce que l'on a appelé l'aspect serratique des cordes vocales.

Le mécanisme d'engrenement des deux cordes vocales, constaté chez ce malade, explique comment des phtisiques, atteints de ces ulcérations profondes avec des bourgeonnements très prononcés des cordes vocales, peuvent cependant, au bout de quelque temps, arriver à recouvrer une voix relativement bonne et assurément meilleure que la voix de

beaucoup de malades atteints seulement d'un peu de laryngite aiguë, et chez lesquels le laryngoscope ne fait découvrir que des lésions superficielles avec de la congestion des cordes vocales.

Observation II.

J... (Félicien), présente le 13 septembre : craquements et gargouillements au sommet droit en avant, craquement et souffle au sommet droit en arrière.

Un peu d'œdème des bandes ventriculaires.

Rougeur et œdème des éminences aryténoïdes.

Aspect velvétique de la commissure postérieure.

Ulcération en coup d'ongle de la partie moyenne de la corde vocale gauche.

Le 1er octobre. Même état de la corde vocale gauche et en plus ulcération superficielle symétrique sur la corde vocale droite.

Le malade est presque aphone.

Le 29 octobre. Toujours ulcération en coup d'ongle de la corde vocale gauche ; la corde vocale droite présente un bourgeonnement ulcéré au point correspondant. Sur les parties du bord libre qui sont voisines de ces ulcérations la muqueuse est dénudée de son épithélium.

Le malade parle un peu mieux qu'au commencement du mois, et il dit qu'il sent revenir sa voix de jour en jour.

Observation III.

Madame D..., présente le 26 septembre : matité et craquements au sommet droit en avant et en arrière.

Œdème des éminences aryténoïdes.

Ulcération de la partie postérieure de la corde vocale gauche et rougeur de la partie postérieure de la corde vocale droite.

Le 4 octobre. L'ulcération persiste à la partie postérieure de la corde vocale gauche et au point correspondant de la droite on constate du gonflement, de la rougeur et une desquamation épithéliale.

Le 15 octobre. Ulcération plus prononcée de la corde vocale gauche. A la corde vocale droite les lésions sont également plus accentuées. Le bourgeonnement vient remplir la perte de subs-

tance de la corde gauche et toute la partie postérieure est ulcérée aux deux points correspondants des deux cordes vocales.

Observation IV.

G..., présente le 2 avril : matité et gargouillements au sommet droit en avant et en arrière, craquements au sommet gauche.

Desquamation épithéliale limitée au bord libre des cordes vocales. A la partie postérieure, aux deux pointes symétriques, on constate : sur la corde vocale droite une ulcération et sur la corde vocale gauche un épaississement avec rougeur.

Le 10 mai. Je constate toujours l'ulcération de la corde vocale droite, mais le bourgeonnement de la corde vocale gauche est ulcéré sur toute sa surface.

Observation V.

D..., présente le 10 novembre : matité et craquements au sommet gauche.

Rougeur et gonflement avec petite ulcération au sommet situés sur la corde vocale droite, à sa partie moyenne. Rougeur du point symétrique de la corde vocale gauche.

Le 20 novembre, mêmes lésions de la corde gauche et ulcération en coup d'ongle du point symétrique de la corde vocale droite.

Dans ces cinq observations nous pouvons suivre, grâce au laryngoscope, le travail de transmission de la tuberculose d'une des cordes vocales au point symétrique de la corde vocale du côté opposé.

Dans l'observation première, le 15 juillet, tandis que la corde droite nous présente déjà une ulcération assez profonde, nous ne remarquons que de la rougeur du point symétrique de la gauche. Le contact du bacille tuberculeux n'a encore déterminé que de l'irritation et de l'inflammation. Dix jours plus tard, le 25 juillet, nous constatons du gonflement au point inoculé, et en même temps il y a de la desquamation épithéliale et même un peu d'ulcération superficielle de la muqueuse. Enfin, huit jours après, l'inoculation a produit

son résultat complet, et nous constatons la présence d'une véritable ulcération sécrétant du muco-pus qui, à son tour, serait susceptible de produire une nouvelle inoculation. Et en effet, si nous étudions attentivement la suite des phénomènes laryngés observés chez ce malade par l'examen laryngoscopique, nous pouvons voir, des deux côtés de la première ulcération, se former un bourgeonnement ulcéré suivi d'une nouvelle ulcération qui gagne ainsi de proche en proche tout le bord libre des cordes vocales.

Dans les observations II, III et IV, nous pouvons constater la même succession de symptômes et le même processus morbide de l'endroit inoculé et caractérisé par la rougeur, le gonflement, la desquamation épithéliale et enfin l'ulcération superficielle d'abord, puis de plus en plus profonde.

Dans l'observation V, au lieu d'une ulcération, nous constatons d'abord un gonflement ulcéré sur la corde primitivement atteinte, mais ensuite il se produit de la rougeur, puis une ulcération de plus en plus profonde du point symétrique de l'autre corde vocale.

A ces cinq observations, je pourrais en joindre une dizaine d'autres dans lesquelles il m'a été permis de constater des lésions tuberculeuses aux points symétriques des cordes vocales ; mais comme dans ces dix cas je n'ai pas suivi la marche et l'évolution de la lésion, ces observations ne présentent plus le même intérêt au point de vue de l'inoculation, car on pourrait m'objecter que, dans ces cas, l'évolution des lésions des points symétriques des deux cordes vocales a pu être simultanée.

Il ne m'est donc possible, pour ces cas, que de conclure par déduction et d'après la similitude des symptômes observés, ce qui n'est pas suffisant lorsque l'on possède un moyen d'investigation aussi commode et aussi certain que le laryngoscope.

Dans tous ces différents cas, j'ai remarqué, ainsi que je l'ai fait observer à la suite de la première observation, j'ai remarqué, dis-je, que, pendant l'évolution de la tuberculose laryngée, et lorsqu'elle ne s'accompagne que de très peu

d'œdème des éminences aryténoïdes ou de l'épiglotte, l'aphonie ne persiste pas.

L'atténuation de cette aphonie tient à ce que, ainsi que je l'ai fait remarquer dans ces observations, il se produit un engrénement des deux cordes vocales par suite de la formation de ce que l'on appelle l'aspect serratique. Si l'on examine attentivement les deux cordes vocales, lorsque l'on fait émettre un son au malade, on constate, en effet, que le vide produit par l'ulcération profonde de l'une des cordes vocales est comblé par le bourgeonnement du point symétrique de l'autre corde vocale, et qu'ainsi le passage de l'air ne pouvant plus s'effectuer que par un orifice très étroit, les cordes vocales sont mises en vibration et peuvent alors produire un son. Si l'on se posait au point de vue de l'étude philosophique de cette question, on pourrait dire que c'est là un moyen de défense de l'organisme pour conserver l'un des organes les plus importants de la vie de relation, la voix et la parole.

Pour réfuter cette théorie de la propagation de la tuberculose par le contact direct et l'inoculation de l'une des cordes vocales à l'autre, on pourrait objecter que le malade, qui est déjà en puissance de la tuberculose généralisée dans le poumon et le larynx, peut présenter une nouvelle manifestation de la maladie sans que pour cela il y ait inoculation directe. A cette objection, je répondrai que : sur un grand nombre de cas, je n'ai choisi, pour soutenir ma thèse, que les cas dans lesquels la transmission s'était effectuée sur le point parfaitement symétrique, et que j'en ai éliminé quelques-uns dans lesquels une poussée aiguë et généralisée à plusieurs autres points du larynx, aurait pu faire supposer qu'il n'y avait là qu'une simple coïncidence.

En résumé, je poserai comme conclusion : que dans certains cas de phtisie laryngée, on peut, avec le laryngoscope, assister à une propagation de la tuberculose par le contact direct, ce qui produit alors une véritable auto-inoculation laryngée de la tuberculose.

DE L'ARTICULATION DANS SES RAPPORTS AVEC L'HYGIÈNE DES SOURDS-MUETS,

Par **A. Dubranle** professeur à l'Institution nationale des sourds-muets.

Quand on a voulu sérieusement envisager les avantages de l'articulation et de la lecture sur les lèvres dans l'enseignement des sourds-muets, on les a trouvés si décisifs que dès lors il n'a plus été permis de refuser à ces déshérités de la nature deux instruments qui leur apportent de si nombreuses et de si importantes consolations dans leur malheur.

Ces avantages ne sont plus à démontrer. Maintes fois déjà on a fait ressortir les bienfaits inappréciables de ce moyen d'enseignement. Maintes fois on a dit, et l'expérience est venue corroborer la théorie, que la parole permet de donner au sourd-muet une éducation plus complète, une instruction plus riche ; en le mettant à même de transmettre promptement et librement sa pensée et de prendre part aux entretiens qui ont lieu entre les hommes, elle lui rouvre les portes de la société, le rend à la famille humaine, comme un membre actif et utile, le fait devenir en un mot l'un des nôtres, sans compter qu'elle lui permet de continuer son éducation après qu'il a quitté l'école et qu'il est séparé de son maître.

Aussi notre intention, en écrivant ces lignes, n'est-elle point de revenir sur les arguments qui ont été présentés en faveur de cette question. Laissant de côté ce que nous pourrions appeler les *avantages pédagogiques* de l'articulation, nous voulons simplement examiner la parole dans ses rapports avec l'hygiène générale du sourd-muet et montrer les effets qu'elle est susceptible de produire au point de vue hygiénique.

Le but de l'instituteur de sourds-muets, aussi bien que celui des éducateurs de la jeunesse, ne consiste pas exclusivement à développer les facultés de l'esprit et du cœur de l'élève. Développer ces deux facultés, c'est à la fois la plus difficile et la plus belle partie de leur tâche. Mais encore une fois, ce n'est pas la seule. Aussi, aucune école vraiment pénétrée de sa mission n'a jamais méconnu le précepte qui

recommande aux hommes chargés de l'éducation de la jeunesse d'élever pour la cité des sujets capables de mettre à son service des esprits sains dans des corps robustes — *mens sana in corpore sano.* —

L'instruction physique a de tout temps préoccupé les instituteurs; et, de nos jours, si de sages mesures depuis longtemps en honneur dans d'autres pays sont aujourd'hui recommandées en France aux soins et à l'attention des maîtres de nos écoles publiques, il nous est permis de constater qu'à l'Institution nationale des sourds-muets de Paris la pratique avait depuis longtemps précédé les instructions universitaires.

Les exercices de gymnastique tiennent en effet une place relativement importante dans le programme de cette institution.

Dès la première heure, les personnes chargées de l'éducation des sourds-muets ont reconnu qu'en raison de leur infirmité nos élèves avaient besoin, plus encore que les entendants-parlants, de la pratique des exercices corporels.

Les bons résultats de ces exercices sont faciles à constater : ils corrigent rapidement les défectuosités de la marche traînante du sourd-muet et donnent à son attitude cette espèce de ressort qui est le stimulant de la vie.

Mais si la gymnastique ordinaire développe chez le sourd-muet la force physique, l'appareil vocal reste toujours inactif. Il ne prend aucune part au trapèze, aux marches cadencées, au maniement des haltères; cependant, lui aussi, est susceptible de recevoir les bienfaits d'une gymnastique spéciale.

En effet, l'anatomie ne nous apprend-elle pas que, au point de vue de la conformation, l'appareil vocal du sourd-muet n'est pas différent de l'appareil vocal de l'entendant-parlant, que sa *langue* est susceptible d'agir organiquement comme la nôtre, et que le sourd-muet chez lequel l'appareil vocal est exempt d'affection pathologique entravant ses fonctions peut acquérir la connaissance du langage oral de manière à se faire suffisamment comprendre de ses concitoyens?

En effet, l'appareil vocal du sourd-muet, comme celui

de l'entendant-parlant, se compose de trois ordres de muscles :

Les muscles constricteurs ;

Les muscles tenseurs ;

Et les muscles dilatateurs.

Ces muscles et leurs congénères, pour produire la voix, font mouvoir des leviers qui sont des *cartilages*. Ces mêmes muscles sont animés par une innervation spéciale qui leur vient du *nerf spinal* et du nerf *pneumogastrique*.

Le nerf spinal a quelquefois été désigné sous le nom de *nerf vocal*, parce qu'il a été démontré que l'ablation du nerf spinal agit sur les mouvements du larynx et par suite sur la voix qu'elle rend alors impossible ou faible et rauque. Elle laisse intacts tous les autres organes qui reçoivent le pneumogastrique, estomac, cœur, poumons, etc...

Chose remarquable, le nerf spinal qui est essentiellement le nerf de la phonation, semble aussi être le nerf de la mimique, parce que quelques-uns de ses rameaux se rendent à deux muscles superficiels et bien connus, le *sterno-cléido-mastoïdien* et le *trapèze*, muscles qui tous deux, dans la vie de relation, jouent un grand rôle dans l'expression physiognomonique du cou et des épaules.

Claude Bernard a indiqué que le pneumogastrique est respirateur et que le spinal est phonateur.

Donc, dans l'articulation des mots, c'est le nerf spinal qui entre en jeu, c'est lui qui devient actif. Par conséquent le nerf spinal agit peu chez le sourd-muet qui ne parle pas, tandis que sous l'influence de l'articulation du langage, ce nerf se mettra en activité et se développera avec l'éducation du sourd-muet.

Mais dans l'acte de l'articulation il y a deux autres éléments qui, au point de vue hygiénique, sont les muscles les plus importants : *les muscles inspirateurs* et *expirateurs thoraciques* se mettent en jeu chez l'homme qui fait usage de la parole ; au contraire, chez le sourd-muet qui n'articule pas, ils ont une certaine tendance à diminuer de volume. Il s'ensuit que par contre-coup l'articulation des mots chez les sourd-muets développera et ces muscles et l'appareil respi-

ratoire et sa circulation; sa fonction d'hématose rendra le sang mieux oxygéné, et partant, amènera une nutrition meilleure et un développement des forces plus considérable.

Il y a donc à ce point de vue une importance hygiénique réelle à exercer le sourd-muet à l'articulation.

Par suite également de cette respiration meilleure, la circulation se fera dans des conditions plus favorables.

Le second point important, c'est que chez l'homme qui parle, par suite de l'émission des sons, il se produit à l'ouverture glottale et au larynx lui-même une souplesse organique qui favorise l'acte respiratoire.

Par conséquent la respiration du sourd-muet qui articule sera plus favorable à sa santé que celle du sourd-muet qui n'articule pas.

En d'autres termes, avant l'articulation des mots, et pour atteindre ce but, il se passe des fonctions multiples qui toutes favorisent l'acte respiratoire et l'hématose. En développant ces fonctions par l'habitude de la phonation, on développe médiatement l'intensité de l'acte respiratoire qui est en rapport direct avec l'accroissement des forces et le développement normal de l'économie. Il résulte aussi de cette intensité qu'une plus grande quantité d'air se précipite dans les poumons qui déploient toutes les petites cavités qui les composent; que cet air, en contact avec une surface absorbante plus large, se prête mieux à la décomposition, et que dès lors le sang, en se combinant avec l'oxygène, entraîne avec lui une plus grande proportion de ce gaz vital.

La conclusion de ces considérations physiologiques est qu'il y a le plus grand intérêt à habituer le sourd-muet à la gymnastique pulmonaire.

Nous pourrions rappeler à l'appui de notre thèse l'opinion du Dr Itard, ce célèbre médecin de l'Institution nationale à laquelle il sacrifia dans son dévouement sans bornes, sa fortune et trente années de son existence scientifique. Nous pourrions invoquer le témoignage du Dr Person, médecin des sourds-muets de Saint-Pétersbourg, celui de plusieurs autres médecins et professeurs savants. Nous pourrions

enfin répéter ce que nous avons entendu dire bien souvent par des directeurs et des maîtres de sourds-muets, à l'époque où nous visitions les écoles d'Italie. Tous s'accordent à reconnaître que l'enseignement de la parole aux sourds-muets est un exercice salutaire à leur santé. N'était-ce pas aussi la conviction d'Esquiros quand il écrivait en 1847 :

« L'absence presque totale de la parole articulée, dans l'École de Paris, ne porte pas seulement atteinte aux facultés morales des sourds-muets; elle endommage encore leur constitution physique. Le Dr Itard avait remarqué dans les dernières années de sa vie une prédisposition chez les élèves de l'École aux phtisies pulmonaires : rattachant la nature de ces maladies terribles à l'infirmité des sourds-muets, il ne douta pas que les organes extérieurs de la respiration et de la voix, fatigués par le repos, n'exerçassent chez eux une influence malsaine sur toutes les parties internes qui leur correspondent.

« Une observation semblable a été faite sur les jeunes détenus dans la prison de la Roquette. Nous avons été frappés en les visitant de l'étroitesse de la poitrine; cet état d'infériorité du thorax traduisait l'état de langueur des poumons. Rapportant au silence la cause de cette condition défavorable, nous fûmes curieux de consulter les listes de mortalité de l'établissement.

« Nous ne tardâmes pas à reconnaître que les mêmes maladies exerçaient leurs ravages sur les sourds-muets de naissance et sur les sourds-muets de la loi. Notre observation n'étonnera aucun des médecins qui savent que toutes les maladies tendent à s'établir sur les organes plus faibles, et que la faiblesse de ces organes est toujours une suite de l'inaction. Ce fait confirmatif des idées de Itard nous autorise à regarder comme certain que le silence, imposé par la nature ou par un régime barbare, porte des germes d'affection mortelle jusque dans la profondeur des organismes. Si nous tenons compte en outre de cette belle loi de corrélation des formes, en vertu de laquelle toutes les parties du corps humain se trouvent subordonnées les unes aux autres; si nous croyons avec de grands physiologistes que la taille et

le volume des animaux sont toujours en raison de leur force respiratoire, il nous deviendra démontré que la faiblesse des poumons chez les sourds-muets et chez les jeunes détenus doit arrêter le développement de leur constitution. La cause du mal étant connue, le remède est trouvé. Itard considérait les exercices d'articulation comme des mesures hygiéniques; il se disait que le mouvement d'émission de la voix raviverait les poumons, et que l'activité de cet organe, en influant sur le bien-être de toutes les parties si précieuses et si délicates qui l'avoisinent, communiquerait par suite la force et la santé à tout le reste du corps et éloignerait de la poitrine plus forte des sourds-muets les causes de mort que le silence y introduit. »

Quoi qu'il en soit, cette idée s'était tellement emparée de l'esprit du Dr Itard, qu'il avait senti le besoin de travailler à la recherche de la connexion possible entre la surdité et les maladies de poitrine. Ce travail eût été d'un intérêt incontestable, si la maladie qui a emporté le savant médecin lui avait permis de donner suite à ses projets.

Laurent, de Blois, rapporte aussi que dans les écoles d'Autriche les exercices d'articulation étaient ordonnés comme mesure d'hygiène, pour mettre les élèves à l'abri de certaines maladies qui auraient pu résulter, pour eux, de la constante inactivité de la langue, ou plutôt de l'inaction des poumons dont le mouvement plus rapide et plus prononcé pour l'émission du son que pour la respiration, peut influer sur le bien-être de toutes les parties de l'organisme humain.

Chez les sujets de constitution lymphatique, l'utilité de la gymnastique automatique muette spéciale et de la gymnastique générale des parties extérieures et mobiles du corps sera d'un ordre bien supérieur sous le rapport de l'hygiène. Loin d'être nuisibles, ces gymnastiques modifient heureusement les tempéraments débiles, augmentent les forces vitales en produisant une excitation puissante et salutaire, développent les organes, équilibrent l'appareil locomoteur, donnent de la pondération aux mouvements, activent la circulation, et enfin, par leur continuité, amenant une assimilation plus active et plus riche des matériaux de nutrition, éloignent

du sourd-muet ces ophthalmies chroniques, ces otites, ces inflammations des membranes muqueuses qu'on rencontre assez communément chez lui. De plus, les fonctions digestives s'accomplissant plus normalement, et la circulation veineuse et artérielle étant plus active, l'hématose se fait mieux.

Si à côté des avantages hygiéniques on veut bien considérer au point de vue pédagogique les avantages de l'articulation, personne ne songera à contester l'utilité de cette étude qui mérite bien la large place qu'on lui a faite dans notre École.

Enfin, l'emploi de la parole artificielle dans l'enseignement donné aux sourds-muets peut produire un autre effet hygiénique: elle favorise l'éducation du sens de l'ouïe. Nous n'en voulons pour preuve que ce passage du livre de M. Puybonnieux:

« Si l'enseignement de la parole ne produit aucune amélioration dans l'organe de l'ouïe, chez le sourd-muet qui est complètement sourd, celui en un mot chez qui la paralysie est telle qu'aucun expédient humain ne saurait y porter remède, en revanche, il est certain que l'articulation développe toujours d'une manière progressive l'organe auditif, et de telle façon que quelques-uns des enfants soumis à cet enseignement finissent par percevoir assez distinctement les sons les plus élevés de la voix humaine. On en a vu qui sont arrivés ainsi à saisir les tons de la voix. Les sourds-muets se trouvent alors dans la condition de nombre de gens qui, devenus sourds, à un âge assez avancé, éprouvent de la difficulté pour entendre, et qui, néanmoins, prennent part, quoique avec peine, aux relations établies dans la société. »

Signalons en passant une conséquence de cette éducation du sens de l'ouïe: Le sourd-muet qui parvient à entendre, même confusément, a la voix moins sourde, moins incertaine, moins irrégulière, moins gutturale, plus agréablement timbrée.

S'ils sont tels les avantages qu'on est en droit d'espérer de l'articulation et de la lecture sur les lèvres, même pour ceux qui en profiteront le moins, n'est-ce pas un devoir strict

de n'épargner aucun effort pour donner à cet enseignement toute l'extension possible ? C'est précisément ce que le ministre de l'intérieur a pensé sur cette question, et en terminant cette étude sommaire, nous nous permettons de dire qu'en ce qui nous concerne, nous attendons les plus heureux résultats des grandes mesures qui ont été prises par l'administration supérieure quand elle a opéré la réforme de l'enseignement à l'Institution nationale des sourds-muets de Paris.

NOTES D'HISTOIRE ET DE BIBLIOGRAPHIE (1).

Essais sur la vie, l'époque et les travaux de nos vieux maîtres en otologie,

Par le Dr **J.-A.-Adjutor Rattel.**

V

JEAN-BAPTISTE MORGAGNI

(Né le 25 février 1682. — Mort le 5 décembre 1771.)

> Utraque Causa simul indicabat, multa adhuc in aure facile latere quæ aut illustrari, aut augeri, aut etiam inveniri labore et diligentiâ possent.
>
> (VALSALVA : Tract. *De Aure.* — *Præfatio.*)

(*Suite.*)

Les *Lettres anatomiques* sont au nombre de vingt. Elles ont été publiées par Morgagni à la suite des œuvres de Valsalva dans un gros in-4° édité à Venise en 1740. Ces lettres constituent une collection nombreuse de faits, d'observations et de remarques utiles. Dans les deux premières, comme on le sait déjà, l'auteur discute les idées de Bianchi sur le foie.

Les dix-huit autres sont, à proprement parler, un commentaire de Valsalva, dans lequel il n'hésite pas à relever quel-

(1) Reproduction et traduction interdites, (1882-1883).

ques erreurs, malgré l'attachement qu'il avait pour son maître. Toutes ne traitent pas de l'Oreille. Bien résolu à borner notre étude à ce qui concerne l'organe de l'ouïe, nous nous contenterons d'analyser les Lettres III, IV, V, VI, VII, XII et XIII, dans lesquelles nous aurons d'ailleurs suffisamment à glaner.

En choisissant la forme épistolaire, Morgagni a voulu pouvoir donner à ses idées une forme plus concrète et plus éloquente. Dans un ouvrage didactique, il eût été obligé de se borner à l'exposition sobre et méthodique des faits. Ici, il écrit à quelques-uns de ses amis. Dans son exposition il y a du mouvement, de la chaleur, de l'abondance. La lecture de ces lettres est entraînante, irrésistible. A-t-on ouvert le livre, il faut lire et lire, jusqu'au bout. Le style est toujours excellent; le langage ne cesse pas d'être scientifique et élevé.

Le but que Morgagni s'était proposé était de développer certaines parties du traité de Valsalva, et de défendre son maître contre des critiques malveillantes. Aussi le plan qu'il a suivi ne diffère-t-il en rien de celui de Valsalva : c'est le même ordre, c'est la même division. Valsalva, nous l'avons dit, est le premier auteur qui ait fait dans son traité un peu d'histoire. Il avait lu les écrivains qui l'avaient précédé. Morgagni donne à cette partie de son travail un développement énorme. Toutes ses lettres commencent par la partie historique, et, chemin faisant, les citations s'accumulent encore sans pourtant diminuer en quoi que ce soit l'intérêt de l'ouvrage. Après avoir exposé les idées de ses prédécesseurs, Morgagni fait la critique de celles de Valsalva, et arrive enfin à donner le résultat de ses propres recherches. La manière dont l'historique des questions est fait suppose une lecture extrêmement vaste; quant à la critique, elle est merveilleuse de justesse et de profondeur.

Dans la *Lettre III*, il n'est question que de tout ce que Valsalva a écrit sur les glandes et sur leur structure. Morgagni admet, avec Malpighi, les follicules et les vaisseaux dans leur composition, et l'examen qu'il rapporte des différentes glandes du corps humain ne lui offre rien qui puisse le détourner de cette opinion.

Ce n'est que dans la *Lettre IV* qu'il s'agit réellement de l'Oreille. Cet organe est étudié, ici et dans les lettres suivantes, au point de vue exclusivement *anatomique*. Morgagni se borne à traiter cette fois de *l'oreille externe et du conduit auditif.* Il commence par défendre Valsalva contre Vieussens. Celui-ci, dans son livre *De la structure de l'oreille* (Toulouse, 1715, in-4°), avait dit avec prétention :

« Je n'ai décrit l'Oreille qu'après l'avoir examinée mille fois; mais aussi, grâce au ciel, mes travaux n'ont pas été inutiles, car j'y ai fait plusieurs nouvelles découvertes, que les savants, qui liront ce traité, apercevront aisément, et desquelles ils seront pleinement convaincus.

« M. Valsalva a bien osé s'attribuer les plus considérables de ces découvertes pour en faire sans doute le principal fondement de ces grandes louanges qu'on a données dans les journaux des savants à son traité de l'Oreille de l'homme : J'ai démontré ce fait très clairement dans la lettre latine que j'écrivis en l'année 1706 à cet auteur, pour le remercier du présent qu'il m'avait fait de son livre par la voie d'un marchand romain qui, passant par Montpellier pour aller à Nérac en Gascogne, me le présenta de sa part. Voyant que M. Valsalva n'a jamais daigné répondre à cette lettre, j'ai bien voulu la mettre à la tête de cet ouvrage, afin que les savants qui la liront ne puissent nullement douter de ce que je viens d'avancer et aient tout lieu de rendre témoignage à la vérité. »

Il ajoute encore plus loin : « Pour ne laisser rien à désirer, s'il était possible, dans ce traité, j'ai représenté au naturel toutes les parties (ce qu'aucun anatomiste n'a fait jusqu'ici, que je sache) par plusieurs figures dessinées à Montpellier en ma présence par le sieur Lafon et gravées sur cuivre, à Paris, aussi en ma présence par le sieur Simonneau. Ces figures sont si exactes, que j'ose dire qu'on n'en a vu encore aucunes qui leur ressemblent et qui approchent de leur perfection. »

Valsalva n'avait pas répondu à Vieussens, mais Morgagni a compris que des réclamations, si impudentes et si mal fondées, pouvaient donner le change dans le monde savant. Aussi ne manqua-t-il pas de défendre son maître avec beau-

coup d'éloquence. Il semble même que toutes les lettres où il est parlé de l'Oreille n'aient pour but que de protester contre Vieussens. A chaque page Morgagni le prend à partie et arrive à prouver la priorité des observations de Valsalva, l'exactitude des faits qu'il a exposés et à réfuter l'anatomiste français. Il commence par rappeler que Vieussens a publié dix ans après Valsalva son livre sur la structure de l'Oreille, et, quoi qu'en dise le professeur de Montpellier, Valsalva avait représenté les parties de l'oreille avec plus de soin et plus de perfection que lui. De plus, il n'avait pas moins disséqué de têtes que lui, ni cherché moins longtemps à pénétrer la constitution intime de l'organe de l'ouïe.—Dans cette querelle, c'est évidemment Vieussens qui a tort. Son traité n'offre qu'une très petite valeur scientifique; il renferme des erreurs nombreuses que Morgagni nous montrera au fur et à mesure de l'exposé des faits. Enfin, ces six fameuses planches, dont Vieussens paraît très satisfait, sont si mauvaises qu'il est absolument impossible d'y rien reconnaître. Nous avons déjà dit que les figures nombreuses qui accompagnent le traité de Valsalva sont des chefs-d'œuvre de netteté, d'exactitude et de clarté.

Dans ce qui va suivre, Morgagni n'a pas voulu combler toutes les lacunes que laissa Valsalva, ni critiquer tout ce qui est critiquable dans son œuvre : son savoir et sa modestie s'y opposent, *Id neque facultatis neque modestiæ esset meæ.* Il ne fera qu'insister sur certains points qui n'ont été qu'effleurés par Valsalva.

Il aborde alors l'étude des muscles du pavillon. Après avoir passé en revue les muscles intrinsèques, il arrive aux muscles que Valsalva a décrit pour la première fois, ceux du tragus et de l'antitragus. Jacob Drakius (*Anthropol. book.*, 3., ch. 12) nie leur existence, et déclare que Valsalva les a vus à travers son imagination. Morgagni réplique, avec raison, que son maître n'était pas un anatomiste d'imagination, qu'il s'en tenait aux données de la pure observation, et qu'il avait un véritable culte pour la vérité scientifique. D'ailleurs, Morgagni lui-même a fait des recherches à ce sujet, et il les a trouvés, ces muscles, non pas toujours dans des dispositions iden-

tiques, mais pourtant de façon à ce que leur existence soit indéniable. Vieussens ne les admet pas non plus. Mais, à ceux qui se refusent à les admettre, on peut opposer les assertions de Paul Godfr. Sievert (*Dissert. de morbis a mot. et cœt. Corollar.*, 7) qui, dix ans après Valsalva et sans avoir connaissance des travaux de ce dernier, disait : « *tragum parvo musculo tegi, a nemine anatomicorum hactenus descripto.* » Fred. Wilhelmus Stokausen (*Dissert. de nervis*, *Corollar*), et Celsus Santorinus (*Obs. anat.*, c. 2, n° 9) les ont connus aussi. Qu'y a-t-il d'ailleurs de plus vrai que certains individus peuvent imprimer des mouvements à leurs oreilles? Morgagni cite deux hommes de son temps qui pouvaient faire mouvoir les pavillons de leurs oreilles, c'était Muretus (vid. C. Hofman, *Comment. in Galen. de usu part.*, l. 16, c. 6), et Meryus (*Vid. Palfin. anat*, part. 2, tr. 4, ch. 16).

Après les muscles, Morgagni passe à l'étude des ligaments.

Plus loin, à propos des incisures, il rappelle que Valsalva et Du Verney les ont bien décrites; mais il pense que J. Casserius en avait parlé avant eux. Celui-ci les avait étudiées chez le mouton et chez le chat. Il dit : « Elongato paululum, cartilaginis ope, auditorio meatu, ipsa cartilago inciditur, deducitur, et vanni modo, a lateribus capidus expanditur (1).» Jacob Drakius avait aussi noté cette disposition qu'il comparait à celle des bronches. On lit, en effet, dans son « *Anthropologie* » (livre 3, ch. 12) : « Meatus auditorii cartilaginem, esse irregulariter divisam per carneo-membraneas interpositiones in diversis ipsius partibus non secus, ac bronchia in pulmonibus, nisi quod carneæ fibræ sunt hic crassiores. » — Certains auteurs ont décrit à cet endroit un muscle qui expliquerait l'usage des incisures et la possibilité de voir le conduit s'allonger et se raccourcir. Morgagni déclare que c'est là une erreur. La vérité vraie est que les incisures sont cartilagineuses et pleines, qu'elles sont réunies entre elles par un ligament fibreux solide, et d'une coloration blanchâtre. — L'auteur glisse alors rapidement sur ce

(1) Pentœsth. l. 4, sect. 1, C. 3.

qui touche les vaisseaux, les nerfs et les glandes du conduit auditif externe.

En allant du dehors en dedans, on rencontre *la membrane du tympan et la cavité tympanique*, ce sont donc ces organes qui seront étudiés dans la *Lettre V*.

La membrane du tympan est formée de plusieurs feuillets. Il faut remarquer à ce sujet que Vieussens, dans son traité, dit des choses qui ne concordent pas entre elles. Il est, en effet, difficile de comprendre qu'il dise d'abord que la membrane du tympan est formée de deux couches (1), que ces deux couches ne sont que les deux membranes qui tapissent le conduit auditif externe, — membranes qui vont en s'amincissant à mesure qu'elles s'approchent du tympan, — quand, dans la deuxième partie, chap. 2, — *sur l'originede cette membrane* — il dit que la muqueuse qui tapisse la caisse forme la membrane interne du tympan.

D'autres auteurs soutiennent que Ruysch décrit trois couches à la membrane du tympan; cela n'est pas exact. Il semble bien l'avoir dit dans *l'Epistola anat. problematica VIII* (1), mais dans une foule de passages du «*Thesaurus anatomicus*» il n'admet plus que deux couches (2). Cl. Trewius, après avoir laissé macérer pendant un jour une oreille, enleva la paroi interne du conduit auditif tout entière sous la forme d'un doigt de gant, *velut digitus chirothecæ*. Il faut donc admettre, avec Winslow et Valsalva, que le feuillet externe du tympan n'est pas seulement constitué par l'épiderme du conduit, mais par toute la peau. Morgagni pense qu'à l'aide de la macération on peut trouver dans la structure de la membrane du tympan un nombre variable de feuillets ; — Winslow en avait trouvé dix. — Mais il préfère n'admettre, avec Valsalva, que deux couches : une interne, formée par le périoste de la caisse, une externe, constituée par la peau du conduit auditif. Walther en admettait deux aussi, dans la dissertation *De membrana tympani, n° 2;* de même,

(1) Première partie, chap. 3, *De la memb. du tympan*.

(2) V. Thesaur. II (aff. 6, n. IV); thes. III (n. 36 et 37); thes. IV (Osteogen. fœt. C. 5 et tab. 38, fig. 2, ad E).

Vidius (*De anat. corp. hum.*, l. 7, c. 5) et Molinettus (*Dissert. anat.*, l. 4, c. 9.) Suivant Schelhammer (*De auditu*, p. I, c. 3, n° 3), la couche interne serait vasculaire.

La membrane du tympan est-elle perforée à l'état normal? Le trou de Rivinus existe-t-il? On a parlé d'hommes qui faisaient sortir la fumée de tabac par les oreilles; Morgagni n'en a jamais vu aucun. De plus, il a fait des expériences et des recherches, toutes infructueuses. Il a expérimenté avec le mercure, avec des crins; il a observé; jamais il n'a constaté l'existence normale du trou de Rivinus.

Vieussens indique l'inclinaison de la membrane du tympan, la dépression qu'elle présente, le résultat de cette dépression qui fait que les ondes sonores semblent se concentrer à l'ombilic de la membrane, etc. Mais croit-il qu'il a indiqué tout cela le premier? Constant Varole (*Anat.*, I, l. 5) avait écrit : « *Mallei processum exilem, et firmissimum deorsum oblique ferri et suo apice ad centrum tympani desinere, huicque secundum se totum alligatum, reddere ipsum interius convexum et exterius concavum.* » — Bauhin (*Theat. anat.* l. 3, c. 5) avait indiqué l'usage de cette disposition, d'après Fabricius : « Quo aer externus, inquit, meatum auditorium ingressus, ad membranulæ centrum ubi malleus appendet, a membranæ lateribus ad centrum perveniat, et ad soni interiorem communicationem uniatur et intensatur. » Ce même Bauhin n'avait pas seulement indiqué l'existence de l'anneau osseux dans lequel s'enchâsse la membrane (Fallope, Vesale, Casserius l'avaient décrit), mais il avait encore signalé sa disposition, son échancrure et son usage. Coïter avait établi aussi tout cela (*De auditu instrum.*, c. 6 et 5). Mais pourquoi cette diversion, ce retour en arrière? C'est pour montrer de plus en plus que tout ce que les anatomistes d'aujourd'hui, et principalement Vieussens, semblent avoir découvert se retrouve dans les écrits des anciens. « Quorsum hæc a nobis interposita, atque adeo in parte inculcata sunt? nempe ut magis magisque agnoscas, quanto jam tempore ante recentiores anatomicos et nominatim Vieussenium, qui hæc omnia viro tractatus sui capite conscripsit ab antiquis proposita essent. » On sent que Morgagni est

ému par une généreuse indignation. Il passe dans ce qu'il écrit un souffle vengeur : Valsalva est victorieusement défendu, la vérité aussi.

Si les assertations exactes que l'on trouve dans le livre de Vieussens ne sont pas de lui, il y a des erreurs qui, elles, lui appartiennent en propre. Morgagni fait allusion à ce que l'anatomiste français appelle la *membrane transversale du tambour*. Vieussens écrit (p. 28, chap. 11, 2e partie, *De la structure de l'oreille*) : « Avant que de parler des usages de la membrane que nous venons de décrire, nous dirons que, lorsqu'on la laisse fort dessécher sans ouvrir la caisse du tambour, elle se serre en elle-même de telle manière qu'elle semble former au dedans de soi plusieurs petites cavités, comme nous l'insérâmes dans notre lettre latine de février 1699, écrite à messieurs de la Société royale de Londres. Nous insérâmes encore dans la même lettre que nous observâmes il y a fort longtemps dans la cavité du tambour une petite membrane externe du tambour en deux portions à peu près égales, en s'avançant vers le dedans de la tête, jusqu'au bout du manche du marteau seulement. C'est cette petite membrane que nous avons appelée ci-devant *membrane transversale du tambour*, et dont nous ne parlerons plus dans ce traité. » Morgagni démontre facilement que c'est là une erreur d'observation, qu'il n'y a pas de *membrane transversale du tambour*. D'ailleurs Vieussens ajoute de lui-même : « Tout ce que nous pourrions en dire serait tout au plus bon pour la curiosité, mais d'ailleurs fort inutile. » — Vieussens avait évidemment eu tort de croire que c'était là une membrane tympanique transversale. Mais cependant son observation est juste, s'il s'agit de brides, d'adhérences du tympan avec le fond de la caisse.

Morgagni continue par examiner les dimensions de la membrane, l'anneau osseux, et passe aux cellules mastoïdiennes. Il refait tout entière la discussion du fait de la communication des cellules mastoïdiennes avec la caisse. Pour lui, elle existe. Vieussens n'en a pas parlé. Cassebohm s'est avisé de dire (*Disp. de aure*) que les cellules mastoïdiennes sont plus grandes chez l'enfant que chez l'adulte. Morgagni oppose à

cette assertion le résultat de ses recherches personnelles. Il n'a vu chez l'enfant que des rudiments de cellules de couleur rougeâtre. Chez l'adulte, il les a trouvées élargies, de dimensions variables et tapissées d'une membrane. Parfois cependant il les a rencontrées *diminuées* de capacité et remplies d'une sorte de moelle sanguinolente, à l'exception d'une où l'on trouvait très peu de cette substance. Plusieurs étaient faites de substance osseuse compacte. Il semblerait que Morgagni soupçonne là un travail pathologique, *l'ostéite condensante*.

Lettre VI.—L'auteur traite *des osselets et de leurs muscles*. Il fait l'historique des découvertes des osselets et indique les premières descriptions qui en ont été faites. C'est Valsalva qui le premier a donné une étude complète et d'ensemble de leurs muscles. On les avait connus et décrits avant lui, mais séparément. C'est Casserius (*Pentæsth.*, l. IV, sect. I, c. x et xi) qui indique le premier la membrane qui relie la planquette de l'étrier à la fenêtre ovale; il le fit en ces termes: « Eam basim, membranæ, ovalem fenestram exacte claudenti appositam esse, id est alligatam ut alibi indicavi. » L'étrier reste mobile: « Neque tamen, ajoute-t-il, alligationem ejus modi quæ stapedi afferat *immobilitatem*, sed quæ sinat ut deorsum *nonnihil agi*, ac flecti possit. » Casserius a bien fait d'ajouter *nonnihil*, car tous ceux qui ont suivi les leçons de Valsalva se souviennent que dans ses recherches il ne manquait jamais de se rendre compte de la mobilité plus ou moins grande de la plaquette de l'étrier. Il ne faut jamais faire ces recherches sur une oreille desséchée.— Le muscle de l'étrier, dans les indications de Vieussens, est trop petit et a une place où il ne peut pas être (voir pl. 2, *fig.* 2).

Les osselets ne sont pas du même volume chez l'enfant et chez l'adulte:—ils sont seulement *presque* du même volume—*fere æquare*. Morgagni sait bien que Valsalva, Fallope, Coïter, Arantius, Varole, Fabricius, Casserius, Bauhin, Riolan, Veslingius, Du Verney, Ruysch, etc., sont d'un avis contraire au sien, mais ses comparaisons et ses recherches font qu'il pense autrement qu'eux sur ce sujet. Il ne peut admettre non plus avec Riolan (*Animadversion. in* p. 435), Bauhin et Casserius (*l. cit.*, sect. I, c. xi), que les osselets soient creux.

Lettre VII. — Morgagni y étudie les *fenêtres ovale et ronde, la trompe d'Eustache, les vaisseaux et les nerfs de la caisse.* Il s'étend encore ici dans de grandes considérations historiques. Nous sommes étonné qu'il ait admis si aveuglément la communication que Valsalva croyait avoir découverte entre le crâne et l'oreille moyenne par l'intermédiaire des «foramina». Il paraîtrait que ce point anatomique fût généralement admis à cette époque. Pacchioni (*Dissert. epist. ad bonon. Academ.*) écrivait : « *Per hæc eadem foramina* vidisse se non aerem modo, sed et Tyberis aquam in homine demerso (cui cranum nuperrime dissecuerat) os inter, et duram meningem penetravisse. » — D'après Morgagni, c'est par ces petites ouvertures que les liquides tombent dans la caisse dans les cas d'apoplexie, de fièvres, et occasionnent ainsi une surdité qui disparaît quand ces liquides se sont ouvert une voie au dehors. Ici, notre auteur fait allusion à une observation de surdi-mutité guérie à la suite d'un écoulement d'*une espèce d'eau* par une oreille. Cette observation se trouve consignée dans l'*Histoire de l'Académie des sciences*, année 1703, page 18. Nous ne résistons pas au désir de la citer; car, à cette époque, on a essayé, au point de vue philosophique, d'en faire une chose aussi importante que l'opération de la cataracte que pratiqua Cheselden sur un aveugle-né. Cette opération, on le sait, fut commentée par tous les philosophes. On essaya, au même titre, de faire autant de bruit autour de l'observation que voici :

« M. Félibien, de l'Académie des inscriptions, fit savoir à l'Académie des sciences un événement singulier, peut-être inouï, qui venait d'arriver à Chartres. Un jeune homme de 23 à 24 ans, fils d'un artisan, sourd-muet de naissance, commença tout d'un coup à parler, au grand étonnement de toute la ville. On sut de lui que quelque trois ou quatre mois auparavant il avait entendu le son des cloches, et avait été extrêmement surpris de cette sensation nouvelle et inconnue. Ensuite, il lui était sorti une espèce d'eau de l'oreille gauche, et il avait entendu parfaitement des deux oreilles. Il fut ces trois ou quatre mois à écouter sans rien dire, s'accoutumant à répéter tout bas les paroles qu'il entendait et s'affer-

missant dans la prononciation et dans les idées attachées aux mots. Enfin il se crut en état de rompre le silence, et il déclara qu'il parlait, quoique ce ne fût encore qu'imparfaitement. »

Les philosophes et les théologiens habiles s'emparèrent de ce sujet aussitôt, l'interrogèrent sur son état passé, et leurs principales questions roulèrent sur Dieu, sur l'âme, sur la bonté et la malice des actions, etc. Ces savants voulurent rechercher ce que ce fait pouvait leur apprendre sur la formation des idées et sur les idées innées, comme on avait fait à propos de l'opéré de Cheselden. Ce côté de la question ne nous intéresse pas ; quant au point de vue scientifique, l'observation n'a pas grande valeur, bien qu'elle parût suffisante à Morgagni pour appuyer la découverte faite par Valsalva d'une communication du cerveau avec l'oreille moyenne. — A cette occasion, Morgagni est cependant arrivé à établir que la présence de liquide dans la caisse, — chose si fréquente dans les fièvres, — occasionne de la surdité, que cette surdité disparaît quand le liquide est évacué par le conduit auditif, par la bouche ou par le nez. Ces idées préparaient bien la découverte de la myrindectomie. C'est à cette époque que Cheselden évacua, le premier, le liquide de la caisse en perforant la membrane du tympan.

Vient la trompe d'Eustache. — Alcméon et Aristote l'avaient entrevue. Vésale (*De corp. hum. fabr.*, l. I, c. XII) en avait parlé avant lui ; il dit : « Foramen in externa tantum infernaque calvariæ basis sede (idque non admodum prompte) esse obvium : huic enim oblique versus exteriora protensum, in auditorii organi cavitatem temporis ossi insculptum desinere. » Et il ajoute que l'air arrive dans la caisse par ce conduit, que cela peut se constater facilement; car si, l'air étant retenu dans la bouche, on s'efforce de le pousser dans l'oreille, on perçoit un bruit de vent ou de bouillonnement d'eau. « Aerem etiam in temporis ossis antrum auditus organo proprium, per id foramen ferri : idque facile percipi, si attracto in os aere, illum quasi per aures propellere conemur, in auribus sonum percepturi, ventorum aut aquæ turbinum sonis parum absimilem. » Ingrassias l'avait lui-même

démontrée en public et en particulier. — Incidemment, Morgagni nous montre que, beaucoup avant lui, on savait faire le diagnostic différentiel des maladies de l'oreille moyenne d'avec celles du labyrinthe. Il suffit de citer. Schelhammer (*Advers.* 6, *animad.* 74) dit : « Si quis surdus baculum dentibus admovens sonum percipiat; inde colligere licere, vitium in nervis non esse, sed fortassis unice in meninge meatus auditorii. » Auparavant Capivaccius avait employé ce moyen; il dit (*Pract.*, l. I, c. 50) : « Maxima diligentia est opus, ut cognoscatur an auditus sit ablatus ob morbum myringæ, vel potius nervi expansi; quod sic cognoscitur; Sumatur ferrum longitudine cubiti; et una extremitas imponatur supra dentes, altera autem extremitas imponatur, verb. gratia, supra chordas citharæ. Tunc si æger sentit sonum citharæ, surditas dependet a morbo myringæ; si non sentit, surditas dependet a morbo nervi expansi, ut prorsus exstincta sit vis facultatis. » Il ne faut pas croire que l'application du diapason au diagnostic des maladies de l'oreille soit le dernier mot de la science moderne, puisque Capivaccius s'en servait fort habilement dans le même but vers 1560.

Morgagni parle encore longuement de la trompe, qu'il décrit dans toutes ses parties. Il croit qu'elle sert à l'audition, qu'elle peut servir dans certaines affections à l'introduction de médicaments dans la caisse. Il rappelle que Fabricius d'Aquapendente a vu chez des enfants des otorrhées dont l'écoulement se faisait par la trompe : « Qui per patentem tubæ meatum expurgetur. » Quand la trompe est obstruée, l'audition devient mauvaise (Valsalva, Coïter). Il raconte, d'après Cheselden (*The anat. of the human body*, book 4, c. 5), que la trompe restant parfois ouverte, on a vu l'eau injectée par le nez passer dans l'oreille moyenne et rendre sourd pendant quelques instants. Il étudie très au long les muscles de la trompe, les nerfs de la caisse, la corde du tympan, etc., et termine cette lettre en disant : « Habes de tympano. » Oui, et nous en avons assez; aussi passons-nous à l'analyse de la *Lettre XII,* où il parle *du labyrinthe.*

Comme toujours, Morgagni commence la Lettre XII par la partie historique, puis il étudie chaque portion du la-

byrinthe, le vestibule, les canaux demi-circulaires. Il les dénomme à la manière de Valsalva, d'après leur longueur. Il remarque que c'est Platerus (*Operis cit.*, l. I), qui, le premier, a dit que les canaux demi-circulaires allaient en se rétrécissant à partir du vestibule : « Ex ipso vestibulo amplo initio prodeuntes, angustiores densim, ut observavi, fiunt. » Bauhin, Bartholin, Schelhammer, Vieussens, Du Verney, l'ont dit après lui. Nous avons déjà remarqué (V. *Etude sur Valsalva*) que cette dilatation graduelle des canaux n'est pas la forme que l'on observe le plus souvent. La forme ampullaire d'une des extrémités sans dilatation préalable du canal est la disposition normale, bien décrite par Valsalva et Scarpa. Il passe ensuite au limaçon, à propos duquel il décrit très bien les petits cribles à travers lesquels s'expriment les divisions du nerf auditif. Arrivé à la description du labyrinthe membraneux, il s'attaque à Vieussens « qui rend tout obscur par ses figures et par ses explications. » Vieussens avait réclamé pour lui l'honneur d'avoir découvert ce que Valsalva a appelé les *zones sonores*. « Je les ai découvertes depuis près de trente ans, disait-il dans sa lettre à Valsalva, ces zones et ces terminaisons nerveuses. Ce que j'en dis au c. 3, l. III, de ma *Névrographie* le prouve péremptoirement. » Morgagni défend encore cette fois l'œuvre de son maître. Mais il a sur ces questions des idées personnelles. Bien que ces idées soient différentes de celles de Valsalva, il n'hésite pas à les exposer, montrant par là que, s'il est l'ami de Valsalva, il est beaucoup plus encore l'ami de la vérité. Morgagni eût mieux fait de s'en tenir aux idées de son maître, car il nous dit que la membrane nerveuse du vestibule est tendue à la manière d'une toile d'araignée, en travers de la cavité vestibulaire, qu'elle divise ainsi en deux cavités secondaires : une supérieure plus grande, et l'autre inférieure. De cette membrane, tantôt carrée, tantôt semi-lunaire, partiraient des filaments pour les canaux demi-circulaires. Il est inutile d'en dire plus au sujet de cette description erronée.

Dans la *Lettre XIII*, Morgagni passe en revue les usages de quelques parties de l'Oreille. Cette étude étant déjà

trop longue, nous ne nous faisons aucun scrupule de renvoyer le lecteur au livre lui-même , notre intention n'ayant jamais été de le dispenser de ce travail. Il se convaincra que l'ensemble des *lettres anatomiques* forme un brillant plaidoyer en faveur de l'œuvre de Valsalva, et constitue en même temps un traité complet de l'Oreille.

Bibliographie des Œuvres de J.-B. Morgagni.

Opera omnia Morgagni in quinque tomos in-fol. divisa, Bassani edi curavit an. 1765 Antonius Larber ejusdem Morgagni discipulus, et hæc est divisio :

Tome I. — Adversaria anatomica omnia : horum prima edita sunt Bononiæ, 1706, typis Pisarri, in-4° magno; postea Lugduni Batavorum, 1714, apud Wishoff,i n-8°, et Patavii, 1719, apud Cominum, in-4°, et Lugduni Batavorum, 1723, apud Langerak, in-4°, et rursus apud eumdem, 1741, in-4°. Altera et tertia impressa fuere Patavii apud Cominum, 1717, in-4°, et Lugduni Batavorum, apud Langerak, 1723, et rursus, 1741, in-4°. Quarta denique,quinta et sexta impressa fuere Patavii, 1719, apud Cominum, in-4°, et Lugduni Batavorum, 1723, apud Langerak, et rursus, 1741, in-4.

Tome II. — Epistolæ anatomicæ XX quarum priores duæ prodierunt Lugduni Batavor., apud Joan. a Kerkhem, in-4° ; reliquæ impressæ fuerunt, cum Valsalva operibus, Venetiis, 1740, typis Pitteri, in-4°, tome II, et deinde, 1741, apud eumdem, in-4° minori, tom. I.

Tomes III et IV. — De sedibus et causis morborum per anatom. indagatis libri quinque an. 1761, ex typographia Remondiana,Bassani primum prodierunt; anno deinde, 1762, recusi fuerunt Napoli, sinoptibus Dominici Terres, in-4°.

Tome V. — Miscellanea opuscula tres in partes divisa. In *prima parte* continentur quæ ad rem medicam et anatomicam spectant, eaque sunt :

Nova institutionum medicarum idea Patavii edita apud Coronam, in-4° magno ; et Lugduni Batavorum apud Langerak, in-4°, 1740, et cum adversariis conjuncta, 1741.

De via atque ordine in tradenda publice medicina atque

anatoma epistola, ad Antonium Larber Archiatrum Bassanensem.

Præmia quædam anatomicarum Prælectionum.

De anatomicis Eustachi tabulis epistola ad Joannem-Mariam Lancisium. Edita hæc epistola a Lancisio fuit cum iisdem tabulis Eustachianis, Romæ, 1714, apud Gonzagam, et Genevæ, 1717. Cum theatro anatomico Mangeti apud Cramer et Perachon, et rursus Romæ, 1728, sumptibus Pagliarinorum, in-fol.

De glandulis epistola ad Petrum, Antonium Michelottum edita ab hoc fuit in suo de reparatione fluidorum libro. Venetiis, 1721, apud Pinellos, in-4°.

De lacrymalibus ductibus eorumque abstractione epistola ad dominicum Omelium, qui illam edidit in libro, cui titulus: *Suite de la nouvelle méthode de guérir les fistules, etc.* Taurini, 1714, apud Mairesse, in-4°.

De lumbricis epistola ad Antonium Vallisnerium a quo edita fuit in suo libro qui inscribitur : Considerazioni intorno alla generazione de Verusi. Patavii, 1711, typis seminarii, in-4°, et recusa inter illius opera; Venitiis, 1733, apud Colelum, in-fol.

De acu intra vesicam intrusa, et de excrescentia membranæ adiposæ epistola ad Lucam Schroeckium : habetur in Centuria V. ephemeridum Cæsareæ in C. academiæ. Norimbergæ, 1717, typis Heinii.

De calculis felleis epistola ad eumdem eaque relata est in II volumen. actorum ejusdem academiæ. Ibid., 1730, typis Adelbuneri.

De venæ cavæ varicibus epistola ad Antonium Cœlestinum Cocchium qui ei locum dedit inter suas epistolas physicomedicas, Romæ 1725, apud Antonium de Rubeis, in-4°.

De vesicæ calculis a fratre Jacobo Beaulieu Patavii resectis, et de casu Corneliæ Baudiæ epistola ad Salvatorem Morandum.

In locum Vitruvii medicum epistola ad Joannem Palenium. Extat in exercitationibus Vitruvianis secundis Palenii, 1739. Patavii, typis seminarii, in-fol.

De iis quæ a Valsalva in Crononiensi academia instituti

scientiarum recitata fuerunt epistola ad Franciscum Mariam Zanottum. Extat in tom. I commentariorum de eodem illo instituto. Bononiæ, 1731, in-4°.

Experimenta circa aquam calcis vivæ : habentur in citato volumine.

Responsum medico-legale circa obstetricum judicium de mulieris virginitate. Romæ 1739, typis Rev. Com. Apostol., in-4°.

Responsum medico-legale alterum, super seminis emittendi impotentia.

Responsum medico-legale tertium, an post septem a conceptione menses infans nasci posset vitalis et perfectus?

M. A. Corn. Celsum et Q. Serenum Samonicum epistolæ X. Harum primæ quatuor Patavii prodierunt anno 1721 apud Cominum, in-8°, et Hagæ Comitum, 1724, apud Allierts, in-4°, et rursus apud Cominum cum Celso, 1722, omnes autem tum rotæ, tum simul cum Celso apud eumdem Cominum, 1750.

In *secunda parte,* continentur quæ ad philologiam pertinent, eaque sunt:

De prospero Alpino epistolæ duæ, ad Hieronymum Davidem Gaubium.

De philologo Ravennate, et de Angelo Bolognino epistola ad Joannem Astruc a quo edita fuerat in tom. II, editionis secundæ, suorum de morbis venereis librorum. Parisiis, 1740, in-4°.

De vita et scriptis dominici Guglielmini commentanolum extat in centuria IV. Ephemeridum Cæsareæ N. C. academiæ. Norembergæ, 1715. In operibus Guglielmini editis Genevæ apud Cramer et Perachon, an. 1719, in-4°; in bibliotheca scriptorum medicorum Mangeli Genevæ apud eosdem, in-fol.; et in decade 1. Vitarum Italorum doctrina excellentium qui secul. XVIII floruerunt Romæ apud Komareckium 1760, in-8°.

De vita et scriptis Antonii Mariæ Valsalvæ commentariolum editum cum hujus operibus. Venet., 1740 et 1741, in-4°, et in memorata decade vitarum Italorum, etc.

De genere mortis Cleopatræ epistolæ ad Joannem Mariam

Lancisium qui eas vulgavit in appendice ad mercati metallothocam Vaticanum. Romæ 1719, typis Salvioni, in-fol.

De ordinario Frontini consulatu epistolæ duæ, quarum prima est ad Joannem Polenum, qui eam vulgavit cum Frontino de aquæ ductibus 1722. Patavii, typis seminarii, in-4°; altera est ad Petrum Pluvenium S. J.

De quadam librorum in Varronis particula, ut legitur in veteri codice, epistola ad Joannem Polenum extat in tomo IV della Baccalta d'apuscoli scientifici e filologici. Venezia, 1730, appresso, Cristoforo Zane, in-12.

In Vitruvii locum ad tempus, quo is scripsit, attinentem et in alterum veteris auctoris compendii architecturæ epistola ad eumdem Polenum.

Laudationes a Morgagno habitæ olim cum gymnasiarchas, aliosve doctoris insignibus exornaret.

In scriptores rei rusticæ epistolæ IV, quarum unam dedit ad Jacobum Facciolatum reliquas ad Julium Pontederam, editæ fuerunt Lipsiæ cum iisdem scriptoribus, t. II, 1735, sumptibus Fritschii, in-4°.

In *tertia parte*, continentur epistolæ XIV. Historio criticæ, Æmilianæ dictæ non modo quia pleræque olim scriptæ fuerant in Æmilia, sed et quia omnes ad antiquitates et geographiam attinent partis non modicæ illius provinciæ.

Epistola ad Joannem Mariam Lancisium de vena sine pari, extat in opere cui titulus : Joannis Mariæ Lancisii et de motu cordis et anevrysmatibus. Romæ, 1745, in typographia Palladis apud fratres Palearinos, in-4°.

CONGRÈS INTERNATIONAL POUR L'AMÉLIORATION DU SORT DES SOURDS-MUETS.

Le Congrès international pour l'amélioration du sort des sourds-muets vient de tenir sa troisième session, du 13 au 19 août.

Le moment n'est pas encore venu d'apprécier les conséquences que pourront avoir ses délibérations et ses vœux,

mais nous voulons seulement aujourd'hui mettre nos lecteurs au courant de ses travaux.

Le deuxième Congrès, qui s'était réuni à Milan, avait déterminé un changement complet dans les méthodes d'enseignement et fait adopter par toutes les institutions de l'Europe la méthode orale pure qui a pour but d'instruire le sourd-muet par la parole et la lecture sur les lèvres, réservant l'étude de le langue écrite pour le moment où la parole et la lecture sur les lèvres sont devenues familières au sourd-muet.

Le programme du Congrès de Bruxelles avait pour but de contrôler les résultats annoncés au Congrès de Milan, et de mettre à l'étude un certain nombre de questions qui ont pour objet l'amélioration de l'état social des sourds-muets.

Des représentants de l'Amérique et de presque tous les états de l'Europe avaient répondu à l'appel qui leur avait été fait. Nous avons constaté que, si le Congrès n'avait eu pour but que de réunir tous ceux qui, dans le monde civilisé poursuivent la même mission, il eût encore été utile : mais en replaçant pour ainsi dire chacun au point de la lorguette, il a fait disparaître le prestige factice de quelques individualités bruyantes qui cherchent beaucoup plus à attirer l'attention publique qu'à faire profiter la classe des déshérités au nom desquels ils parlent. Il nous a permis aussi de donner toute notre estime et notre sympathie à des hommes de bien et de dévouement qui cherchent sans éclat ni bruit à contribuer au progrès de l'humanité.

Le Congrès a été ouvert sous la présidence d'honneur des ministres de la justice et des travaux publics, par un discours de Monseigneur de Haërn, membre du Parlement belge, qui, depuis 40 ans, ne cesse de s'occuper des sourds-muets. Il a fait l'historique des méthodes d'éducation des sourds-muets en plaçant la nation belge au premier rang pour les progrès qu'elle a réalisés.

La nomination des membres du bureau ayant absorbé le reste de la première séance, les travaux proprement dits du Congrès n'ont commencé qu'à la séance suivante :

Première question. — De la nécessité d'organiser des cours

normaux ou une école normale avec école annexe comme champ d'expérience pour former des instituteurs de sourds-muets.

Nous ne mentionnerons pas les discussions regrettables qui se sont produites à l'occasion de cette question, la politique étant venue passionner le débat malgré la présence de Sa Majesté le roi Léopold II. Après un tumulte qui rappelait les séances agitées des assemblées parlementaires, la question a été retirée par l'ordre du jour suivant :

Le Congrès;

« Considérant qu'il est incontestable que l'enseignement « des sourds-muets exige de la part du professeur une pré- « paration spéciale qui doit résulter surtout de la participa- « tion aux travaux de l'enseignement dans une institution de « sourds-muets ; mais que les détails d'organisation ne sau- « raient être réglés d'une manière uniforme pour tous les « pays représentés au Congrès; qu'en raison de la diversité « que présentent les lois sur l'enseignement, de l'état de « cohésion plus ou moins grande de l'opinion publique au « sujet de la meilleure méthode à adopter, de l'état d'avan- « cement de la transformation des procédés, est d'avis que « la question échappe à la compétence du Congrès interna- « tional, et qu'il y a lieu de la retirer de l'ordre du jour. »

Ce vœu, présenté par M. Peyron et formulé par M. Claveau, a été adopté par 71 voix contre 34.

Deuxième question. — De la limite supérieure du nombre des élèves qu'un maître peut instruire par la méthode orale pure ? En quel moment conviendrait-il de faire de l'enseignement mutuel, et dans quelle mesure ?

Cette question, traitée déjà au Congrès international de Milan, n'a donné lieu qu'à un échange d'idée des principaux chefs d'institution sur ce qui se pratique chez eux. Après avoir entendu l'analyse par M. Houdin des travaux envoyés au Congrès sur cette question, l'assemblée a adopté à l'unanimité le vœu suivant proposé par M. Peyron.

Le Congrès émet le vœu : « 1° Que le nombre des élèves confiés à un même maître ne dépasse pas 12 ;

« 2° Que l'âge d'admission soit fixé de 6 à 13 ans ;

« 3° Que l'enseignement mutuel ne soit pas admis dans les établissements de sourds-muets.

Troisième question. — Les sourds-muets seront-ils, pendant toute la durée de leur éducation, confiés au même instituteur? Devront-ils être confiés à plusieurs maîtres à la fois, ou changer de maître lorsqu'ils ont acquis un nouveau degré d'instruction?

Cette question a de tout temps occupé ceux qui ont la charge de l'éducation des sourds-muets, et les deux systèmes de la rotation, c'est-à-dire de la continuation des différentes années d'études par le même professeur, ou de la transmission qui est le passage des élèves entre les mains de tous les professeurs, ont été successivement appliqués, et ils offrent d'une manière générale des avantages et des inconvénients. Il était utile de les juger au point de vue de la méthode orale pure.

M. Alings, directeur de l'Institut de Groningue, a fait observer qu'au point de vue de l'éducation la rotation avait de grands avantages, mais que l'élève n'apprenait à lire que sur les lèvres d'un seul professeur; que d'autre part il ne tardait pas à reconnaître les côtés faibles de son maître et d'en tirer parti au grand détriment de son éducation.

Il est partisan de la transmission, à la condition qu'elle ne s'effectue pas tous les ans.

A Groningue, les 200 élèves sont répartis en 18 classes qui ont chacune leur professeur; mais ces 18 classes sont elles-mêmes groupées en un certain nombre de sections qui possèdent chacune un professeur supérieur. Ce professeur supérieur non seulement exerce une surveillance sur chacune de ses sections, mais il les fait travailler successivement. Le professeur supérieur conserve les élèves pendant plusieurs années; les professeurs adjoints changent tous les ans.

M. Périni (de Milan) se prononce en faveur de la rotation.

M. Treibel (de Berlin) exprime aussi la pensée que si la rotation est préférable pour l'éducation et l'étude la langue, les changements de maîtres sont plus utiles pour la lecture sur les lèvres. Il cherche à concilier les deux systèmes. En Alle-

magne, il y a un seul professeur pour la 1re année. A la 2e année on adjoint à celui-ci un professeur pour le dessin et un pour l'écriture. A la 3e année un nouveau professeur vient enseigner les mathématiques, de telle sorte que les élèves ont ainsi un certain nombre de maîtres, tout en étant suivis par celui qui a commencé leur éducation.

Il ajoute qu'à Berlin chaque professeur a des attributions très définies, et qu'il n'appartient pas au chef de l'institution de les modifier. Ainsi il n'a jamais pu obtenir des surveillants des récréations qu'ils fissent parler les élèves.

M. Erbricht (de Metz) déclare que chez lui les maîtres n'ont pas la même indépendance, et que les surveillants des récréations s'occupent à faire parler les élèves.

M. Peyron fait connaître que dans les classes où il y a plusieurs sections et où on change les sections à la fin de l'année pour grouper les élèves suivant leur degré de force, la rotation n'a plus de raison d'être.

Il reconnaît cependant que le professeur a trop de tendance à se désintéresser des élèves qui doivent le quitter.

Il pense qu'un bon professeur d'articulation doit posséder des connaissances de physiologie ; qu'il y a pour lui une éducation assez longue à faire, et qu'il est utile de profiter de son éducation pédagogique en le maintenant pendant plusieurs années dans la même classe. Il voudrait donc que le professeur passât 9 ans dans l'enseignement primaire, puis qu'on lui confiât ensuite pendant deux ans les quatre premières années, et qu'ensuite on le fît changer de classe tous les deux ans. Ce sont des aperçus qui n'ont pas subi le contrôle de l'expérience.

La discussion de la 3e question est close par le vote du vœu suivant :

« Le Congrès émet le vœu que toute liberté soit laissée « aux chefs d'institutions en ce qui touche la répartition des « leçons entre les maîtres pendant la durée des études et eu « égard à la nature des études, mais que dans cette réparti- « tion il est utile, d'une part, qu'on ait égard aux aptitudes « des maîtres pour tel ou tel genre d'enseignement, et que, « d'autre part, on tienne compte de l'unité de l'éducation et

« de la nécessité pour l'enfant de s'accoutumer à lire sur les « lèvres de personnes différentes. »

Ce vœu a été proposé par MM. Frère, Cyrille, Hugentobler, Treibel, Tarra, Peyron, Magnat, Peet.

Quatrième question. —Où et quand peut se faire avec le plus de succès l'instruction industrielle des sourds-muets? Est-ce à l'institution, pendant le cours des études scolaires, ou dans les établissements de l'industrie, après sa sortie de la maison d'éducation?

M. Nollet, sourd-muet, élevé à Rotterdam, sait le néerlandais et le français et lit une communication successivement dans chacune de ces langues. Il demande que les institutions de sourds-muets possèdent des ateliers.

Le frère Cyrille fait l'historique des succès de M. Nollet, qui a passé les examens du 1er et du 2e degré, équivalents du baccalauréat en France. Il ajoute que c'est à M. l'inspecteur général Oudard et à M. Gilbers qu'on doit en Belgique l'introduction des ateliers dans les institutions. Le Congrès a émis le vœu : « que dans les grandes institutions peuplées « d'enfants en majeure partie indigents, et pourvues de res- « sources suffisantes pour entretenir des ateliers parfaite- « ment outillés, l'instruction professionnelle soit donnée aux « élèves dans l'intérieur de l'institution pendant les der- « nières années de leur séjour.

« En ce qui touche les institutions à effectifs peu nom- « breux ou à ressources limitées, ainsi qu'en ce qui concerne « les externats, le Congrès émet le vœu que l'instruction « professionnelle soit donnée en dehors des institutions, mais, « dans ce dernier cas, par l'envoi quotidien des enfants dans « quelques-uns des ateliers de la ville. »

Ce vœu était signé Peyron, Ladreit de Lacharrière, Claveau, Denis.

Cinquième question. — De l'utilité qu'il y aurait à créer des ouvroirs et des asiles agricoles au profit des sourds-muets.

Le Congrès, pressé de clore sa session, n'a pas donné à la 5e et à la 6e question les développements que l'importance des réformes sociales pour l'amélioration du sort des sourds-

muets comportait. Parmi les chefs d'institution, les préoccupations des résultats de l'instruction par la méthode orale pure ont fait oublier l'ouvrier sourd-muet pour ne penser qu'au sourd parlant, et plusieurs ont été préoccupés davantage de disperser les sourds-muets pour les empêcher de faire des signes entre eux, que de la recherche des conditions qui pourraient améliorer leur sort. Le Dr Ladreit de Lacharrière a traité la question à un tout autre point de vue. Il a pensé que le programme de la cinquième question ne comportait pas seulement la création de quelques établissements de bienfaisance, mais la recherche des conditions qui peuvent améliorer l'état social des sourds-muets. Il s'est occupé d'abord de l'infirme incapable de gagner sa vie; pour celui-là il a demandé des asiles ou un secours obligatoire de la commune, et, comme corollaire, la suppression de la mendicité.

Pour l'enfant sourd-muet peu intelligent mais capable d'une éducation professionnelle, il demande des asiles agricoles qui soient à la fois des écoles de perfectionnement pour les sourds-muets arrivés au terme de leurs études scolaires et voués à l'agriculture.

Pour les sourds-muets convalescents ou sans travail, il voudrait la création d'ouvroirs, de cercles d'ouvriers, et des associations de secours mutuels.

Pour tous les ouvriers sourds-muets, des associations ouvrières, à la ville, pour l'exploitation des petites industries; à la campagne, pour l'exploitation des petites fermes; enfin il demande aux grands industriels la création d'ateliers spéciaux pour les sourds-muets.

M. le Dr Charbonnier a combattu ces propositions en déclarant que dans toute école bien organisée le sourd-muet instruit par la méthode orale pure était replacé dans toutes les conditions de l'ouvrier entendant, et que par conséquent il n'y avait pas lieu de créer pour lui des établissements exceptionnels.

M. Magnat désire que l'instruction professionnelle ne commence qu'après la sortie de l'école, le sourd étant devenu parlant il n'est plus nécessaire de lui donner une éducation

professionnelle spéciale, et dit que pendant le cours de ses études il faut s'appliquer à lui donner des notions industrielles générales.

M. Sweiler déclare que l'éducation professionnelle ne doit commencer qu'à 15 ans, que les résultats obtenus en Allemagne ont été satisfaisants, que son établissement ayant eu à fêter sa cinquantaine, une exposition a été faite, à laquelle tous les anciens élèves ont été invités à se rendre et à apporter un échantillon de leurs travaux. Tous ont fait preuve de capacité, et on a constaté que plusieurs avaient perfectionné leur langage, loin d'en perdre l'habitude.

M. Fornari fait connaître l'éducation professionnelle que l'on donne à Milan aux sourds-muets et aux sourdes-muettes.

M. Villabri (de Madrid) demande que sous le nom d'ouvroirs et d'autres dénominations on ne fasse pas des magasins de sourds-muets (*sic*), pour lui il demande leur dispersion.

M. Hirsch dit qu'à Rotterdam on a fondé un fonds de secours pour les sourds-muets et qu'il n'a pas été employé. Il n'est pas partisan de parquer les sourds muets dans un ouvroir.

M. Rote exprime les mêmes idées.

M. Charbonnier vient de nouveau déclarer qu'après avoir demandé aux gouvernements de pourvoir les établissements dans les conditions les meilleures on n'avait pas le droit de demander encore des secours pour les sujets qui en étaient sortis.

M. l'abbé Bourse, dans un langage très élevé, a fait justice de ces affirmations trop absolues; il a montré le sourd-muet tel qu'il est, et non pas tel que voudraient qu'il fût ceux qui ne le connaissent qu'en rêve.

Quels que soient les progrès de l'éducation, le sourd-muet sera toujours dans des conditions d'infériorité. Son jugement ne sera pas redressé par l'opinion des autres. Le défaut des communications incessantes avec l'entendant imprimera à son caractère et à son esprit un cachet indélébile. Il est et restera inconstant dans ses entreprises, mobile dans ses désirs, prompt et léger dans ses déterminations. Plus qu'un autre il a besoin

d'une tutelle morale incessante. Plus qu'un autre il sera exposé à toutes les défaillances de la vie. Fût-il aussi bien armé pour la vie par son éducation que l'entendant, il sera exposé mille fois plus que lui aux vicissitudes de la fortune. Dèclarer que la société ne lui doit, comme à tous les autres, que l'instruction, ce serait s'exposer à réduire à néant les sacrifices qui auront été faits pour lui. Le tenir dispersé au milieu des entendants, c'est lui imposer la solitude dont il ne veut pas. Comme tous les hommes, le sourd-muet aspire à fonder une famille; mais, quel que soit sa facilité à lire sur les lèvres et à parler, il ne sera heureux qu'auprès d'une compagne douée comme lui ou affectée comme lui des mêmes infirmités. Séparer le sourd-muet, c'est vouloir lui imposer une existence contraire à toutes ses aspirations.

La grande majorité des membres du Congrès était acquise à ces idées. Elle a émis le vœu :

« 1° Que la mendicité soit empêchée chez le sourd-muet, « et qu'elle soit rendue inutile par la création d'asiles pour « les infirmes;

« 2° Que des asiles agricoles soient fondés dans les diffé- « rentes régions pour y donner une éducation professionnelle « aux sourds-muets peu intelligents qui ne peuvent pas « acquérir l'instruction, pour y perfectionner l'apprentissage « de l'agriculture pour les sourds-muets qui, ayant terminé « leurs études, voudraient vivre de la vie des champs;

« 3° Que des ouvroirs, des sociétés de secours mutuels « soient fondés dans les villes pour venir au secours des « adultes privés de travail;

« 4° Que des associations ouvrières soient encouragées « et que les industries multiplient le plus possible les ateliers « de sourds-muets. »

Ces vœux ont été présentés par M. Ladreit de Lacharrière.

Sixième question. — De l'institution et de l'organisation des comités de patronage au sein de chaque école de sourds-muets.

A l'occasion de cette question, M. Hugentobler a donné lecture des statuts de la Société qui vient de se fonder à Lyon sur son initiative.

Le Congrès adopte le vœu :

« 1° Que des Comités de patronage se forment dans les « villes qui possèdent des institutions de sourds-muets ;

« 2° Que les différentes associations forment entre elles « une fédération pour étendre leur action et la rendre plus « efficace.

« Vœu signé, Ladreit de Lacharrière.

« UN MEMBRE DU CONGRÈS. »

ANALYSES.

Les eaux sulfureuses de Cauterets, par le Dr SÉNAC LAGRANGE.

Les eaux sulfureuses de Cauterets nous offrent de si nombreuses applications dans le traitement des affections de la gorge, du larynx et de l'oreille, que nous sommes heureux d'offrir à nos lecteurs l'analyse d'un ouvrage plein d'intérêt que M. le docteur Sénac Lagrange vient de publier sur ces eaux thermales.

Cauterets est assise dans la vallée de ce nom, sur les deux rives du Gave, à 992 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Toutes ses sources naissent dans des dislocations du sol par des griffons, et ceux-ci par de simples filets d'eau qu'on voit sourdre à travers les intervalles des rochers.

Les sources de César et des Espagnols, de Pauze vieux et de Pauze nouveau, du Rocher, Rieumiset, émergent à l'est et forment un établissement particulier, néothermes de la Compagnie fermière. La Raillère, Manhourat, le Petit-Saint-Sauveur, le Pré, les Yeux, les Œufs, le Bois, forment le groupe du sud.

La température des eaux varie entre 13 et 78 degrés. Tout le monde sait qu'elles sont sulfureuses, alcalines, et qu'elles contiennent une matière organique à laquelle on a donné le nom de glairine.

Les eaux de Cauterets sont administrées en boissons, en inhalations, en pulvérisations, en bains et en douches.

Si les eaux de Cauterets peuvent être utiles dans un grand nombre d'affections qui sont heureusement modifiées par les eaux thermales sulfureuses, elles doivent leur grande notoriété à leur action bienfaisante dans les affections chroniques des organes respiratoires, dans celles de la muqueuse naso-pharyngienne, et dans les affections catarrhales de l'oreille moyenne.

Après avoir consacré un chapitre à indiquer ce que l'on doit entendre par tempérament, M. Sénac Lagrange étudie les laryngites *lympho-arthritiques*, les laryngites lympho-scrofuleuses, la laryngite arthritique et les phénomenes transitoires qu'on peut désigner sous le nom d'irritatifs et catarrhaux. L'auteur étudie les effets de la médication sur chacune de ces formes.

Par nature, l'état catarrhal est extensible et se généralise, soit parce que les surfaces intérieures reçoivent les impressions des causes morbides génériques ou occasionnelles par voie de répercussion, soit à cause des rapports de continuité ou de contiguïté entre les muqueuses juxtaposées. M. Sénac Lagrange étudie successivement la pharyngite, l'angine dans les diverses formes arthritiques et granuleuses. La muqueuse nasale reçoit dans un ordre particulier de fréquence l'influence de ces deux espèces morbides, le lymphatisme et l'arthritisme. L'auteur étudie le coryza chronique dans ses diverses manifestations et mentionne particulièrement la tonsille pharyngienne, cette agglomération de follicules clos qui se trouve située en arrière de la voûte palatine, s'étend quelque peu sur la paroi postérieure de la cavité naso-pharyngienne, tapisse le fond des fossettes de Rosenmuller et se continue jusque sur le bourrelet de l'orifice des trompes. L'inflammation de ces follicules peut donner lieu à une rhinite chronique, ou se propager aux oreilles par les trompes d'Eustache.

Dans les maladies de l'oreille, combien de fois l'influence diathésique n'est-elle pas primitive? La médication thermale, générale par ses effets, est donc bien appropriée à une cause générale ou constitutionnelle.

Après quelques conseils sur la manière d'administrer les

douches pour modifier ces divers états morbides, M. Sénac Lagrange étudie la bronchite, l'emphysème, la phtisie, les troubles digestifs et les manifestations syphilitiques, et indique les conditions dans lesquelles ces divers états morbides peuvent être modifiés par la médication thermo-sulfureuse.

On voit que M. Sénac Lagrange s'est préparé à la pratique de la médication thermale par de fortes études de pathologie générale. Son ouvrage a une véritable valeur, et sera utilement consulté par ceux qui voudront appliquer la médication sulfureuse de Cauterets.

Sur les extravasations sanguines produites dans le labyrinthe sous l'influence de la quinine et de l'acide salicylique, par le Dr W. Kirchner, de Wurzbourg. (*Monaschrift fur Ohrenheilkunde,* mai 1883.)

Des expériences faites sur les animaux m'ont démontré que les troubles auditifs qui surviennent à la suite de l'ingestion de fortes doses de quinine ou d'acide salicylique ont pour cause la production d'exsudats sanguins dans les diverses parties de l'organe de l'ouïe.

Les perturbations fonctionnelles sont surtout graves lorsque l'épanchement siège dans le labyrinthe ; dans l'oreille moyenne, il détermine des symptômes moins accentués et plus tardifs ; le pronostic est alors plus favorable.

En outre des lésions anatomiques de la muqueuse du tympan, — coloration rouge et léger exsudat rouge jaunâtre, réplétion considérable des vaisseaux, — j'ai constaté chez les animaux sur lesquels j'ai opéré, des phénomènes d'hyperhémie et d'hémorragie dans le labyrinthe. Dans le cerveau et à la face interne du crâne, notamment au niveau du temporal, il y avait également un afflux de sang considérable ; les vaisseaux de la dure-mère et de la pie-mère étaient fortement gonflés. La substance nerveuse ne présentait point de modifications importantes.

A l'aide du microscope, on a pu voir chez les animaux

soumis à ces expériences une forte injection vasculaire et des épanchements hémorragiques dans le limaçon et dans les canaux semi-circulaires. Les filets nerveux très déliés, sous-jacents aux fibres de ces canaux, paraissent subir également, dans ces circonstances, des altérations profondes dans leur structure et leurs fonctions, bien que cela n'ait pu être démontré directement.

Voici maintenant, sur les effets de l'acide salicylique, une observation intéressante que j'ai eu l'occasion de faire il y a deux mois.

Une femme, atteinte d'un rhumatisme chronique, avait pris pendant longtemps des doses élevées d'acide salicylique. Son ouïe étant devenue mauvaise, elle se refusa à continuer ce médicament auquel elle attribua ses souffrances du côté de l'oreille. Celles-ci consistaient en céphalalgie, bruits très pénibles dans les oreilles et dans la tête ; il y avait en outre des vertiges et de l'incertitude dans la marche. Tous ces symptômes disparurent, sauf la dureté d'oreille, qui persista pendant longtemps, avec des alternatives d'aggravation et d'amélioration. En examinant l'oreille malade, j'ai trouvé dans la caisse du tympan une accumulation d'exsudats séro-muqueux d'un jaune d'ambre, qui arrivait jusqu'au centre de la membrane du tympan.

La paracentèse et de fréquentes injections d'air firent rapidement disparaître ces productions; l'audition devint meilleure de ce côté, mais il resta un certain degré de dureté relativement à l'oreille saine.

Ainsi donc, les symptômes du côté du labyrinthe avaient disparu, tandis que, dans l'oreille moyenne, des phénomènes inflammatoires ont persisté et ont nécessité l'opération de la paracentèse. CH. B.

Sur un vice de conformation du pharynx nasal,

par John-N. Mackenzie, M. D. de Baltimore.

Les malformations du naso-pharynx sont considérées généralement comme constituant des anomalies rares ; c'est qu'en

effet on n'en trouve que de courtes mentions dans les ouvrages de tératologie ; la littérature médicale n'en a encore également relaté jusqu'à présent qu'un petit nombre de cas isolés. Cependant, si l'on réfléchit que beaucoup de ces difformités sont compatibles avec une santé excellente et ne causent aucune gêne aux individus qui en sont affectés, et que d'autre part l'examen microscopique de la cavité naso-pharyngienne n'est qu'exceptionnellement pratiquée, on comprendra que le degré de fréquence de ces conformations vicieuses ne saurait s'apprécier d'après le nombre de leurs observations.

Pline l'Ancien dit, dans son admirable Histoire naturelle, que les enfants qui naissent dans le septième mois ont souvent les oreilles et le nez imperforés. Quoiqu'il en soit de l'exactitude de cette observation, il est certain que l'oblitération des orifices postérieurs des fosses nasales sont une des anomalies les plus fréquentes de cette région.

L'occlusion peut intéresser un seul orifice ou les deux à la fois ; elle peut être membraneuse ou osseuse, et exister seulement au niveau des orifices ou combler entièrement les fosses nasales. L'oblitération de ces cavités peut coïncider avec l'absence ou l'état rudimentaire du nez, ou constituer à elle seule toute l'anomalie. Ce vice de conformation, lorsqu'il est congénital, semble être incompatible avec la vie indépendante du fœtus. La fusion des fosses nasales a quelquefois été observée conjointement avec l'absence du vomer. L'extrémité postérieure du vomer est, d'après tous les anatomistes, toujours médiane et perpendiculaire ; la déviation de cette portion paraît être très rare. Très rarement aussi le vomer se trouve divisé en deux moitiés. Enfin, les dimensions du pharynx nasal varient avec les individus ; les différences sont surtout fréquentes pour le diamètre antéro-postérieur, qui est souvent diminué dans une proportion notable. Suivant Lennox Browne, l'oblitération des fosses nasales serait due à une déviation en avant et en haut des vertèbres cervicales supérieures. J'ai vu plusieurs cas de déviation très marquée de la paroi postérieure.

Le cas suivant ne se rapporte à aucune des irrégula-

rités mentionnées ci-dessus, et peut être considéré comme inédit.

Une jeune fille de quatorze ans était incommodée depuis plusieurs années par un écoulement nasal. L'exploration faite d'abord avec le doigt, à cause de l'indocilité du sujet, fit constater, en arrière et au-dessus du voile du palais, la présence d'une crête mince et tranchante, dirigée d'avant en arrière, et qui, par la suite, a été reconnue pour le bord inférieur de la cloison des fosses nasales qui partageait le naso-pharynx en deux moitiés latérales. Cette cloison était formée par une lame mince qui donnait au toucher une sensation osseuse et qui se continuait antérieurement avec l'extrémité postérieure du vomer et s'insérait en arrière sur la paroi postéro-supérieure du pharynx. En haut, elle se confondait avec la voûte pharyngienne.

La cloison était légèrement déviée à gauche et en arrière. La lamelle osseuse avait une inclinaison semblable et paraissait être un prolongement du vomer. Son bord inférieur était tranchant, net, recourbé en arrière et en haut, assez semblable à l'extrémité postérieure de la cloison nasale sur le squelette à l'état normal. Son insertion sur la paroi du pharynx était située dans un plan plus élevé que son point d'origine, qui correspondait à l'extrémité postérieure de la cloison.

Bien que les deux compartiments du naso-pharynx fussent comblés par des végétations, aucune de celles-ci ne prenait son point de départ sur la cloison qui séparait ses cavités; celle-ci était, dans toute son étendue, exempte de toute espèce d'aspérités.

Les végétations furent enlevées en plusieurs séances avec la pince et la curette. Le traitement consécutif a consisté en une simple injection détersive suivie d'une autre faite avec un mélange d'eau et d'alcool.

L'ablation des végétations eut pour résultat une amélioration immédiate de l'état du malade et la disparition rapide de toutes les complications.

Un examen rhinoscopique fait plusieurs fois après l'opération confirma le diagnostic auquel avait conduit l'exploration digitale.

Cette anomalie du pharynx m'a suggéré l'idée d'examiner sur un certain nombre de crânes l'inclinaison du plan des orifices postérieurs des fosses nasales. Cette inclinaison varie considérablement, et souvent l'angle de ce plan avec l'horizon est si petit qu'il semble regarder presque directement en bas. Cette direction du plan postérieur des fosses nasales entraîne une obliquité correspondante de l'extrémité postérieure du vomer ; elle coïncide en outre avec une inclinaison considérable de l'apophyse térigoïde et du corps du sphénoïde. Ceci fournit l'explication anatomique de la nécessité qu'il y a souvent à donner au miroir du rhinoscope différents angles avant que l'image des narines postérieures s'aperçoive dans la glace.

La malformation que nous venons de rapporter est sans doute la conséquence des trois particularités suivantes : une obliquité plus ou moins prononcée en bas et en arrière du corps du sphénoïde et de l'apophyse basilaire de l'occipital, une courbure anormale en arrière du vomer et peut-être aussi une fraîcheur insolite de la voûte palatine. CH. B.

Sur l'application locale du bichlorure de mercure dans les maladies du nez et de la gorge, par le Dr John-N. Mackenzie (de Baltimore) médecin adjoint à l'hôpital pour les maladies des yeux, des oreilles et de la gorge. (*Maryland medical Journal*, 15 février 1883.)

Ayant eu connaissance des recherches de Koch sur les désinfectants, et de l'énergie extraordinaire qu'il attribue aux sels de mercure pour détruire les organismes microscopiques, j'ai voulu faire l'application de cette dernière propriété en employant le sublimé corrosif dans l'inflammation du nez accompagnée d'un écoulement muco-purulent. Je suis parti de cette idée que, si l'on parvenait à arrêter le développement des micrococcus, la muqueuse, soustraite à leur action irritante, se trouverait dans des conditions plus favorables pour recouvrer son état normal.

I.— Dans un premier cas où j'ai réalisé cette application, il

s'agissait d'un homme qui souffrait depuis plusieurs années d'un catarrhe naso-pharyngien (non syphilitique), contre lequel il avait essayé tous les traitements possibles, sans en éprouver le moindre soulagement.

L'écoulement était très abondant, mais sans odeur. La cloison des fosses nasales était perforée. La muqueuse du larynx était le siège d'une inflammation catarrhale de moyenne intensité. Le sommeil du malade était troublé par des accès de suffocation provoqués par l'accumulation, dans la gorge, de croûtes épaisses qui ne pouvaient être expulsées qu'avec de grands efforts.

Après avoir détaché les croûtes, je fis dans le nez, le pharynx et le larynx, une injection avec une solution aqueuse de sublimé (2 grains pour une once). Je donnai aussi au malade un peu de cette solution pour se rincer la gorge et le nez. Les bords de la perforation furent touchés avec de la teinture d'iode pure.

Au bout de cinq jours l'écoulement était à peine appréciable, et au bout de dix, il avait complètement cessé. L'usage du mercure fut supprimé et, sauf quelques précautions hygiéniques, aucun autre traitement ne fut prescrit. Six mois après le malade est venu me trouver pour m'informer que son catarrhe n'était pas revenu.

II. — Une jeune fille à laquelle j'avais enlevé l'amygdale et la muqueuse hypertrophiée qui recouvrait les cornets inférieurs, à cause d'un catarrhe nasal, avait conservé un écoulement de la narine gauche, qui se montrait rebelle au traitement classique. L'usage, pendant quelques jours, d'injections de sublimé a fait tarir cet écoulement.

III.—Catarrhe atrophique chez une jeune fille (ozène simple). Après trois injections, la mauvaise odeur du nez et de la bouche ont complètement disparu. Les sécrétions nasales furent augmentées, mais n'étaient pas fétides.

Cas IV. — Ozène syphilitique et plaques muqueuses sur les amydales chez une jeune négresse. Odeur horrible de la bouche et du nez enlevée radicalement par une ou deux injections.

Cas V. — Catarrhe post-nasal (première période) chez

un jeune garçon. Traitement de plusieurs semaines par les injections alcalines phéniquées, l'iodoforme, l'acide borique, etc., est resté sans effet. Amélioration notable en quelques jours par le bichlorure de mercure. La différence entre les deux méthodes de traitement était si frappante que le malade insista pour que le sublimé fût substitué à tous les autres remèdes qui lui avaient été prescrits antérieurement.

Ecouragé par ces succès, je résolus d'employer ce médicament à l'exclusion de tous les autres, et je n'ai eu qu'à me louer des résultats qu'il m'a donnés. Je m'étais d'abord servi d'une solution de deux grains par pinte. Mais dans un ou deux cas elle a occasionné de la douleur dans le nez et la gorge, et une légère épistaxis qui persista pendant plusieurs heures. Le titre de la solution fût alors abaissé. La formule dont je me sers habituellement est celle-ci :

P. Bichlorure d'hydrargyre 15 centigr.
Eau de laurier cerise... 30 grammes.
Eau commune......... q. s. jusqu'à 150 gr.
Mêlez.

La proportion de sublimé peut être augmentée s'il est besoin. Au degré de dilution indiquée dans la formule ci-dessus, le médicament est absolument inoffensif pour l'organisme. Avant de faire une injection, on recommande au malade de rejeter les mucosités qui pourraient intercepter le passage du liquide ; s'il existe des croûtes, il faut les enlever. On dirige alors le jet dans le nez par le tube antérieur, tandis que pour le pharynx on se sert du tube postérieur. Ces injections sont faites une fois chaque jour, jusqu'à ce qu'une amélioration ait lieu.

En solution plus forte, le sublimé détruit la muqueuse ; il faut en déconseiller l'emploi aux personnes inhabiles à manier le miroir rhinoscopique, car elles seraient empêchées de surveiller l'état des parties profondes de la région. Dans quelques cas, j'ai donné le bichlorure à l'intérieur (en commençant par 2 milligr.), conjointement avec son emploi local en injections nasales. Cette préparation était généralement plus utile dans les affections catarrhales de cette région

que le biiodure de ce métal, qui est préconisé par quelques praticiens.

Comme désinfectant dans l'ozène ayant pour cause une maladie du pharynx, et contre la fétidité de l'haleine, le sublimé a dépassé tout ce que j'avais employé jusqu'à ce jour. Il a souvent fait disparaître la mauvaise odeur là où l'acide phénique et les agents analogues étaient restés impuissants. La seule objection contre son emploi comme eau de toilette pour la bouche c'est son goût désagréable, mais cet inconvénient est largement compensé par son efficacité pour enlever la mauvaise haleine.

Dans le catarrhe nasal atrophique la solution de sublimé est un excellent palliatif, et semble augmenter les sécrétions et leur donner en même temps un caractère meilleur. Je ne saurais dire s'il exerce une action curative sur la maladie elle-même. J'ai réussi, sur moi-même, à faire avorter un coryza aigu par des injections répétées d'une solution de bichlorure de mercure.

Le sublimé corrosif donne aussi de bons résultats dans le catarrhe chronique. Il augmente d'abord les sécrétions qui peuvent même parfois être teintées de sang; mais au bout de quelques jours leur quantité diminue, elles deviennent moins visqueuses et quelquefois cessent complètement.

Dans le catarrhe hypertrophique on obtient également une amélioration rapide. Mais si l'hypertrophie est trop avancée rien ne saurait remplacer l'intervention chirurgicale.

Mon intention n'est pas d'exagérer outre mesure la valeur du bichlorure de mercure dans les affections nasales, mais je déclare qu'il y est supérieur à tous les autres agents qui ont été employés jusqu'à présent dans ces circonstances. CH. B.

Hypertrophie des oreilles (*Auricular Growths*). (Observation rapportée par Urn. Allen.) (*Journal de médecine et de chirurgie de Saint-Louis*, juin 1882.)

Urn. Allen rapporte dans le *Journal des sciences médicales* de Dublin l'observation suivante, qui fut reproduite par le *Rapporteur de médecine et de chirurgie*.

En 1882, dit Allen, B. Bahav, âgée de 16 ans, se présenta à l'hôpital Victoria pour y être opérée de deux énormes végétations des oreilles. Un interprète traduisit ce qui suit : La malade eut les oreilles percées à 8 ans afin de pouvoir porter des boucles d'oreilles. Un peu après cette opération, des tumeurs se développèrent, qui atteignaient au moment de l'examen le volume suivant : du côté droit, la tumeur adhérente au lobule de l'oreille et dont l'insertion s'irradiait vers les régions parotidienne et mastoïdienne, mesurait de haut en bas 9 pouces, et 14 pouces de circonférence. Elle était lobulée et, de plus, dure et résistante au toucher ; — du côté gauche, plus petite, elle mesurait de haut en bas 9 pouces, et 10 pouces de circonférence. Une petite portion de la partie postéro-inférieure de cette tumeur était caractérisée par de la *leucodermie*, tandis que l'extrémité antéro-inférieure de la tumeur droite laissait voir les signes d'une dégénérescence au début. Une fois la malade soumise à un traitement préparatoire, Allen fit la ligature de la base de la tumeur droite, et cela avec quelque difficulté. La première ligature céda, bien qu'elle fût faite solidement. L'apport sanguin intercepté, l'auteur disséqua l'insertion de la tumeur et enleva une partie de l'oreille et des parties environnantes, afin de prévenir toute récidive. Le poids de la tumeur enlevée était de 2 livres 12 onces. Il répéta la même opération à gauche. Il dut pour cela passer un fil double à travers le pédicule, et lier ensuite en avant et en arrière : le poids fut cette fois de 1 livre 12 onces. — Les artères, par suite de l'altération qu'elles avaient subie, ne revinrent pas immédiatement sur elles-mêmes : il s'en suivit une hémorragie. La compression de la carotide primitive et la torsion des artères rendirent des services.

Le traitement qui suivit consista en repos, pilules d'opium et sulfate de quinine. Les plaies furent lavées tous les jours avec de l'eau phéniquée, et pansées ensuite avec un liniment au sulfate de zinc. Il n'exista en aucun temps de gonflement ganglionnaire. Cette hypertrophie était probablement de nature fibro-plastique.

Le Gérant : G. Masson.

Paris. Soc. d'imprimerie PAUL DUPONT (Cl.) 77.9.83.



DES INDICATIONS DE LA TRACHÉOTOMIE DANS LA TUBERCULOSE LARYNGIENNE,

Par le Dr **A. Gouguenheim**, médecin de l'hôpital Bichat.

(Lu au Congrès de Rouen, 1883.)

La trachéotomie n'est pas une opération bien fréquemment indiquée dans le cours de la phthisie laryngée, toutefois elle s'impose dans certains cas, et dans cette courte note que j'ai l'honneur de lire devant le Congrès, je vais essayer d'en poser les indications.

Il y a des cas où, quelle que soit la forme de la tuberculose laryngienne, cette opération est d'absolue nécessité, quand, par exemple, la dyspnée laryngienne se présente avec son cortège formidable, accès de suffocation, sifflement inspiratoire, orthopnée violente : alors, quel que puisse être le résultat et quelque désespérée que soit la situation du malade, l'hésitation n'est pas permise, on doit donner de l'air et opérer.

Mais en dehors de ces situations désespérées, l'opération peut être l'aboutissant d'une forme anatomique de la tuberculose laryngienne et le laryngoscope, en nous indiquant cette forme et nous faisant assister à ses progrès, peut nous permettre de préciser le moment où l'on doit pratiquer l'ouverture des voies aériennes.

Envisageons tour à tour la *phthisie aiguë* et la *phthisie chronique*.

La *phthisie aiguë* peut provoquer du côté du larynx des lésions qui pourraient aboutir rapidement à des accès de suffocation.

Deux fois, dans le cours de cette année, à l'hôpital Bichat, nous avons observé des faits de ce genre, dont l'observation a été publiée dans les *Annales des maladies du larynx*, de Ladreit de Lacharrière.

Dans ces deux cas, les cartilages aryténoïdes avaient été envahis par une carie assez rapide pour déterminer en peu

de temps de l'œdème aux replis aryténo-épiglottiques et des ulcérations de la muqueuse laryngienne; chez un de ces malades, un cartilage aryténoïde était sur le point de tomber dans la cavité du larynx; si cet incident s'était produit avant la mort du malade, il est évident que des accès de suffocation auraient rendu, quelle que fût la situation du malade, l'opération indispensable. Dans ces deux faits, malgré l'œdème des replis, la dypnée ne s'était pas montrée, et le seul trouble laryngien était l'aphonie; mais il est certain qu'en pareil cas ce symptôme doit éveiller une sollicitude à coup sûr plus grande que dans la phthisie chronique, où l'aphonie est un symptôme banal et qui n'implique en rien l'appréhension d'une dyspnée à courte échéance.

En un mot, la carie des aryténoïdes est la lésion de la phthisie aiguë, de même que celle du cricoïde et du thyroïde est produite par la phthisie chronique; mais comme l'aryténoïde est un cartilage de fort petite dimension, sa carie peut entraîner bien plus rapidement des suites périlleuses que celle du cricoïde et du thyroïde.

Passons maintenant en revue les lésions laryngiennes, déterminées par la *phthisie chronique*, pouvant déterminer la trachéotomie.

En premier lieu, nous voyons la carie des deux grands cartilages du larynx, le cricoïde et le thyroïde.

Certes, les altérations de ces cartilages sont fréquentes dans la phthisie laryngée; mais l'envahissement total, en masse, est fort rare, et, chose assez curieuse, cette variété de lésion apparaît ordinairement chez des sujets dont les poumons sont loin de présenter des lésions proportionnées à celles du larynx, et quelquefois même, chez les malades, l'état général n'est pas mauvais.

Qu'observe-t-on alors? une hypertrophie de l'organe facile à constater, des fistules externes quelquefois; en même temps, l'examen laryngoscopique montre de l'hypertrophie épiglottique et aryténo-épiglottique assez développée pour empêcher la lumière de pénétrer jusqu'à la glotte, dont l'image est par conséquent impossible à découvrir.

Les accès de suffocation sont fréquents chez les malades,

et si l'on ne pratique pas la trachéotomie, la mort peut survenir d'une façon aussi rapide qu'imprévue. Grâce à cette opération, la vie, dans ces cas, peut se prolonger fort longtemps, à condition, bien entendu, que les poumons soient peu intéressés : c'est donc à la fois un traitement indiqué et même le salut du malade.

La *phthisie chronique* peut provoquer des lésions de la muqueuse laryngienne, dont la marche, lente, mais implacablement progressive, peut imposer la trachéotomie à un certain moment.

J'ai eu occasion d'observer un certain nombre de ces cas, à l'examen laryngoscopique desquels on pouvait constater l'existence de véritables tumeurs, analogues d'aspect aux tumeurs syphilitiques et cancéreuses. Ces tumeurs, infiltrations tuberculeuses lentes, progressives, localisées, peuvent n'intéresser que la moitié de l'organe, débuter par les cordes vocales supérieures ou le vestibule de l'organe et envahir peu à peu toute la cavité laryngienne.

Les cordes vocales sont, dans ces cas, presque entièrement masquées par la tumeur. Quelquefois, ces tumeurs sont bilatérales, et si l'on ne pratique la trachéotomie le malade peut être véritablement étranglé.

Cette forme de la tuberculose laryngienne n'est pas toujours accompagnée de lésions considérables du côté des poumons, et l'opération pratiquée dans ces circonstances peut prolonger les jours du malade quelquefois fort longtemps. Je me rappelle avoir observé un de ces cas pendant 2 ou 3 ans après l'opération.

Ces sortes de tumeur peuvent coïncider avec une hypertrophie des replis aryténo-épiglottiques, mais parfois elles en sont indépendantes.

A ce propos, je rappellerai que l'infiltration tuberculeuse limitée aux replis aryténo-épiglottiques ne commande pas la trachéotomie. Que de fois ai-je rencontré par hasard à l'examen laryngoscopique ce classique œdème de la glotte des tuberculeux, à l'examen de malades cachectiques, mais nullement dyspnéiques et ne se plaignant que de dysphagie.

Nous arrivons enfin aux lésions des cordes vocales. Ici

deux faits peuvent se présenter : ou bien les cordes sont tuméfiées, mais mobiles, ou les cordes sont moins tuméfiées, mais immobiles et rapprochées l'une de l'autre.

Dans le premier cas, le danger vient de la sténose progressive de la glotte ; les malades ont de la dyspnée, du tirage, et des accès de suffocation peuvent éclater; en ce cas, l'ouverture de la trachée est indiquée, et du reste le soulagement qui suit l'opération légitime la décision.

Dans le second cas, le péril est plus grand encore, les cordes sont immobilisées par une action nerveuse, pour les uns les dilatateurs sont paralysés, pour les autres les adducteurs sont contracturés ; quelle que soit l'une ou l'autre de ces causes, la dyspnée, ici, est à son paroxysme, et le tableau clinique de ces malades est celui que Sestier et Trousseau ont dépeint d'une manière si saisissante, mais en l'attribuant à tort à l'œdème des replis aryténo-épiglottiques.

J'ai eu l'occasion de faire deux autopsies de ces cas, et j'ai constaté la compression des récurrents par des ganglions très hypertrophiés, près du larynx, au-dessous des constricteurs pharyngiens.

Ici la trachéotomie est obligatoire, et dans le délai le plus bref.

Malheureusement, chez les malades de cette dernière catégorie, les lésions pulmonaires sont constantes, et l'opération n'est plus alors qu'un palliatif. Je l'ai pratiquée trois fois, mais je n'ai jamais vu la vie se prolonger au delà de 2 à 4 semaines.

CONCLUSIONS.

1° La trachéotomie n'est pas une opération fréquemment nécessitée par la tuberculose laryngienne.

2° Certaines formes de cette tuberculose peuvent la nécessiter.

3° Dans la phthisie aiguë, la carie rapide des cartilages aryténoïdes peut amener des accès de suffocation rapidement mortels : mais il est vrai que la mort survient le plus souvent avant cette éventualité.

4° Dans la phthisie chronique, la trachéotomie est surtout nécessitée par les quatre formes suivantes :

a) Carie en masse des 2 grands cartilages (dans ce cas, l'opération peut non seulement sauver le malade, mais prolonger fort longtemps sa vie).

b) Infiltration tuberculeuse de la muqueuse du vestibule et des cordes vocales supérieures, formant tumeur dans l'organe et pouvant obstruer la cavité laryngienne (dans ce cas, l'opération peut aussi prolonger fort longtemps la vie du malade).

c) Infiltration et épaississement énorme des cordes vocales.

a) Immobilisation et rapprochement des cordes vocales, fermant presque entièrement la glotte, paralysie des dilata- ou spasme permanent des adducteurs (dans ces deux derniers cas, l'opération n'est qu'un palliatif, car des lésions pulmonaires sont si avancées, que les malades survivent peu).

APHONIE NERVEUSE CHEZ UNE TUBERCULEUSE. — ÉCARTEMENT PERMANENT DES CORDES VOCALES INFÉRIEURES.

Hôpital Bichat. — Service du Dr **GOUGUENHEIM.**

Dans le cours du mois d'août, entre dans cet hôpital une nommée X..., âgée de 30 ans, journalière, malade depuis un an environ et ayant perdu assez brusquement la voix depuis quelques semaines. Cette femme a beaucoup maigri, ses forces ont sensiblement diminué, elle est très pâle et a quelquefois des hémoptysies. A l'auscultation de la poitrine on constate aux deux sommets des signes non douteux de tuberculose à la période de ramollissement.

A l'examen laryngoscopique, peu de lésions laryngiennes, la muqueuse est médiocrement rouge et n'est le siège d'aucune ulcération, les tissus ne sont pas sensiblement épaissis, mais on constate avec surprise l'écartement très sensible des cordes vocales, qui ne peuvent se rapprocher, quels que soient les efforts tentés par la malade. De plus, les cordes

sont minces, blanches, en un mot, elles ont la coloration normale. L'image glottique est donc tout à fait celle de la paralysie hystérique du larynx, c'est-à-dire d'une paralysie des adducteurs. Cet état diffère absolument de celui que causerait une compression des nerfs récurrents; en ce cas, je rappelle que la paralysie ne présente point cette image, les cordes sont parallèles, immobiles et quelquefois tremblotantes; elles sont ramenées, comme on l'a dit, à la position cadavérique.

Cette malade a séjourné deux mois dans le service, sans que la voix revint jamais. Soumise un certain nombre de fois à l'examen laryngoscopique, on a pu constater que l'image de la glotte n'avait jamais changé.

L'électrisation, employée chez elle au moyen de courants interrompus, n'a donné aucun résultat; en raison des lésions thoraciques, je n'ai pas jugé convenable d'appliquer un électrode à l'intérieur de l'organe.

Je crois que la dénomination d'aphonie nerveuse est parfaitement légitimée par la description qui vient d'être faite; j'ai certainent vu, et assez souvent, des parésies laryngiennes dans le cours de la tuberculose, mais pas avec ce caractère : alors les cordes se mouvaient péniblement, ne pouvaient se rapprocher au contact parfait; mais elles pouvaient encore moins s'écarter sensiblement, et l'aphonie n'était jamais aussi complète que dans le cas présent. Bien que l'état de la malade ne se fût pas modifié par l'électro-thérapie, ce ne serait pas une raison pour contester la dénomination, car personne n'ignore combien longue peut être la durée de certaines paralysies hystériques, et il est certain que chez notre malade l'état des poumons ne devait pas être sans influence sur la tenacité des symptômes nerveux.

APHONIE NERVEUSE CHEZ UN TUBERCULEUX.

Hôpital Bichat. — Service du Dr **GOUGUENHEIM.**

Au commencement de juin entre dans cet hôpital, salle Andral, n° 27, le nommé O..., âgé de 29 ans, exerçant la profession de décapeur de cuivre, qu'il a quittée il y a trois ans, quand il commença à tousser, pour prendre celle de cordonnier. Cet homme est et a toujours été névropathe au plus haut degré; cet état névropathique s'exaspère sous l'influence de contrariétés et d'émotions, même les plus insignifiantes. Dès le commencement de la bronchite, le malade eut plusieurs fois des troubles de la voix, aussi accentués que passagers. Il fit dans les hôpitaux de Paris des séjours très fréquents mais peu prolongés. Chaque fois sa voix était éteinte, mais elle revenait ensuite, et le plus souvent assez brusquement, à son timbre normal ; toutefois ces retours de voix ne duraient pas longtemps. En outre, O... se plaint de céphalalgie et de névralgie ; il aurait eu même, il y a quelque temps, de la faiblesse d'un bras, qui se serait dissipée sous l'influence de l'électrisation.

A son entrée nous constatons un amaigrissement excessif et des signes très nets de tuberculisation des deux sommets. La voix est éteinte, mais, paraît-il, elle revient quelquefois entièrement, pour disparaître rapidement. En un mot, le malade est dans un état d'aphonie presque constant, mais entrecoupé de retours de la voix avec son timbre normal. Rarement ces réapparitions de la voix durent plus de deux à trois jours.

A l'examen laryngoscopique nous constatons des lésions absolument insignifiantes, un peu de rougeur diffuse, sans tuméfaction : les cordes sont intactes, leur aspect est presque normal, elles s'écartent très largement et se rapprochent énergiquement. Chose assez curieuse, quand le malade rapproche ses cordes pour émettre un son, ce son est émis avec le timbre normal ; mais dès que l'examen est terminé, le sujet revient à l'état d'aphonie absolue.

Nous avons pu constater le 26 juin, trois semaines après son entrée, le retour complet et brusque de la voix, comme après une aphonie nerveuse : mais 6 jours après l'aphonie s'est reproduite de nouveau. Depuis lors, le malade a été soumis de loin en loin à l'examen laryngoscopique, et l'image de l'organe n'a jamais varié depuis le premier examen; mais, en raison de sa faiblesse progressive, les retours de la voix ne se produisaient plus aussi facilement. Toutefois l'émission du son se produisait toujours pendant l'examen laryngoscopique, au moment du rapprochement des cordes vocales.

L'aphonie complète, le retour brusque de la voix normale, la possibilité de l'émission du son pendant l'examen laryngoscopique, le tempérament éminemment nerveux et impressionnable du sujet, me paraissent bien légitimer le titre de cette observation. Le tableau des accidents larygiens ne rappelle en aucune façon ces aphonies qu'on observe si communément dans le cours de la tuberculose, surtout à la période cachectique; dans ces circonstances, si les troubles vocaux ne s'expliquent guère par l'insignifiance des lésions larygiennes, ils sont suffisamment justifiés par la faiblesse des malades et la faiblesse aussi des contractions musculaires; enfin, chez les cachectiques tuberculeux les retours brusques à la voix normale n'existent pas. Au point de vue pronostique, diagnostique et thérapeutique, il n'était pas sans importance d'attirer l'attention sur de semblables faits.

ATAXIE LOCOMOTRICE PROGRESSIVE. — TROUBLES FONCTIONNELS DE LA VOIX. — ACCÈS DE SUFFOCATION. — MORT DANS LE MARASME.

Hôpital Bichat. — Service du Dr **GÉRIN-ROZE**, suppléé par le Dr **GOUGUENHEIM.**

(Observation recueillie par M. **PILLOT**, interne du service.)

Le nommé B... (Jean-Baptiste), employé de commerce,

32 ans, entré à l'hôpital le 13 août 1883, est couché au n° 18 de la salle Bazin, service de M. Gérin-Roze, remplacé par M. Gouguenheim.

Ce malade, qui paraît avoir contracté la syphilis il y a dix-sept ans, présente aujourd'hui tous les symptômes confirmés de l'ataxie locomotrice. Celle-ci a débuté, il y a huit ans, par une paralysie double des moteurs oculaires externes, des douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs, et se caractérise aujourd'hui par quelques rares douleurs dans les jambes et les bras, convergence des axes visuels, incoordination considérable des mouvements dans les membres inférieurs, impossibilité de la marche et de la station debout, abolition des réflexes rotuliens, diminution de la sensibilité, cachexie avancée, enfin troubles fonctionnels du côté du larynx. Ce dernier point seul nous intéresse.

Il y a deux mois que la fonction vocale a commencé à se modifier. La voix conservait son timbre, mais la hauteur et l'intensité avaient sensiblement diminué. De plus, il se produisait des intermittences dans l'émission du son. Cet état augmenta peu à peu; les intermittences surtout se multiplièrent, puis bientôt s'y joignit une sensation d'étouffement après les repas et pendant la nuit d'abord, continue ensuite.

Jusqu'à son entrée à l'hôpital, le malade prenait soin d'exercer son larynx ; il poussait de temps en temps un *hem* pour s'entretenir la voix, et, paraît-il, ce moyen lui réussissait. Depuis lors, il a été obligé de s'abstenir, en partie, pour ne pas troubler ses voisins, et les intermittences dans l'émission sont devenues beaucoup plus fréquentes. C'est là un fait que nous avons pu constater nous-mêmes de la façon la plus nette, dans le court espace de huit jours.

Actuellement la voix est éteinte, mais non complètement ; la production du son est encore possible, mais nécessite un effort ; de plus, le son donné est clair, nullement enroué et toujours le même. Le courant expiratoire est juste suffisant, mais ne peut communiquer aux cordes vocales des vibrations plus amples ou plus nombreuses.

La respiration est un peu difficile. L'inspiration est sifflante comme en cas d'obstacle laryngé ; il y a du tirage, et il

s'est même produit un accès de suffocation. L'expiration est également gênée, et serait même, au dire du malade, le temps le plus pénible.

Pas trace de douleur dans la région laryngienne, soit spontanée, soit occasionnée par le palper ou la déglutition.

Pas la moindre tuméfaction dans cette partie amaigrie.

Rien dans la gorge.

Aucun antécédent héréditaire de tuberculose, jamais d'hémoptysie, un peu de toux depuis six semaines seulement, pas de crachats ; aucune modification de la sonorité thoracique ou de la respiration.

Examen laryngoscopique pratiqué par le Dr Gouguenheim.

Rougeur généralisée du larynx, s'étendant aux cordes vocales inférieures. Pas de tuméfaction d'aucune des parties de l'organe. Les cordes vocales sont très rapprochées et ne peuvent s'écarter au moment de l'inspiration, quelque effort que puisse faire le malade. En un mot, on observe un cas soit de paralysie des dilatateurs, soit de contracture des adducteurs.

Le Dr Gouguenheim, se souvenant d'avoir observé chez des tuberculeux deux cas de ce genre, dont l'autopsie lui aurait donné l'explication, a supposé que la cause des accidents était due à une compression des nerfs récurrents par des ganglions tuberculeux. La tuberculose, comme l'on sait, étant un mode de terminaison possible du tabes dorsalis, la cachexie terminale de la maladie semblerait pour lui légitimer cette opinion.

Malheureusement, l'opposition faite à l'autopsie n'a pas permis de vérifier cette supposition. Toutefois, la rareté des troubles laryngiens dans le cours de l'ataxie légitimait la publication de cette observation.

RAPPORT SUR LES CAUSES DE LA SURDI-MUTITÉ, ET LES MOYENS D'EN DIMINUER LA FRÉQUENCE.

Soumis au conseil municipal de la Ville de Paris,

Par le Dr **Jacquemart.**

Le sort des sourds-muets nous émeut tous, et il n'est personne qui ne plaigne ces déshérités de la nature. Tous les parents tremblent à l'idée d'avoir un sourd-muet, quand ils voient leur jeune enfant en retard pour parler. Avec quelle anxiété ils attendent la réponse à cette question : « Mon enfant sera-t-il sourd-muet ? » Et quand par malheur la réponse est affirmative, nous avons le tableau de la plus poignante douleur.

Nous souffrons de ces grandes douleurs paternelles ; nous en souffrons d'autant plus vivement que nous savons combien souvent l'infirmité aurait pu être évitée, si, de bonne heure, aux premiers indices de surdité, on avait cherché un remède au mal naissant. Un grand nombre de sourds-muets auraient eu des chances de ne point l'être, si on avait soigné dès le principe la surdité, cause de la mutité ! (Car tout le monde sait que le muet n'est tel que parce qu'il n'entend pas.)

Le public ignore généralement combien sont communes les surdités dans le tout jeune âge, où l'enfant ne peut encore faire comprendre qu'il n'entend pas, ni où il souffre, si par hasard il souffre. Les maladies des oreilles, produisant la surdité chez le jeune enfant, sont souvent indolores, ou si elles sont douloureuses, le petit malade ne s'exprimant pas, on attribue à son mal un tout autre siège. On ignore souvent par cela même une maladie de la plus haute gravité.

Il arrive pourtant bien souvent que les parents s'aperçoivent de la maladie, quand il y a écoulement, par exemple, et alors on a le tort de croire qu'il faille respecter cette maladie, erreur beaucoup trop répandue, et d'où vient presque tout le mal, parce que la responsabilité en revient dans une certaine proportion aux médecins. Les médecins négligent ou ignorent, au moins pour la plupart, la pathologie de l'oreille.

Qu'on lise ce que dit à cet égard le professeur de Trœltsch, dans son *Traité des maladies de l'oreille:*

« Si la plupart des médecins ne pensent pas que ces maladies méritent leur attention, c'est qu'ils les croient très « rares. C'est là une grande erreur ; elles sont extrêmement « fréquentes, et en y regardant de près on en trouverait peut-« être, du moins dans nos climats, plus que de maux d'yeux.»

. . . .

Et plus loin : « Le nombre des individus atteints de maladies de l'oreille est très considérable, et il le paraîtra bien « plus lorsqu'un plus grand nombre de médecins s'occuperont « de l'étude de ces affections.....»

. . . .

« En voyant la fréquence des maladies de l'oreille et la « gravité de leurs conséquences, on pourrait croire que de « tout temps médecins et anatomistes ont accordé leur at-« tention à cette branche de la médecine; mais non, dans le « siècle où nous vivons, il s'est établi une grande dispropor-« tion entre l'otologie et les autres spécialités médicales. « Dans ces conditions, les maladies de l'oreille restèrent com-« plètement inconnues même aux médecins instruits, et il ne « faut pas nous étonner si l'otologie est restée en arrière..... »

. . . .

« On refusait à l'otologie tout avenir scientifique, et lors-« qu'il était question des maladies de l'oreille on se tirait « d'affaire par cet invariable dicton : « Il n'y a là rien à faire.» « En résumé, tout ce qui touchait de près ou de loin aux ma-« ladies de l'oreille était traité avec mépris et ironie. »

Et plus loin, qu'on lise l'opinion d'un professeur français :

« Aujourd'hui, dit M. J. Duplay, dans son article du *Dic-« tionnaire des Sciences médicales*, malgré les perfectionne-« ments apportés aux méthodes d'exploration, on voit des « praticiens entreprendre le traitement des maladies de l'o-« reille sans avoir tenté préalablement par un examen sé-« rieux d'établir un diagnostic.....»

Et plus loin:

« Aussi, malgré toute cette richesse relative de la littéra-« ture, l'otologie, négligée dans les écoles et presque com-

« plètement passée sous silence dans les livres de chirurgie, « semblait devoir rester entre les mains de quelques méde- « cins une spécialité.....

« Il est temps de voir cesser cette sorte d'indifférence que « l'on professait pour les maladies de l'oreille.....»

D'accord avec ces praticiens, tous deux des plus compétents sur la question, tous deux d'une autorité incontestable, je pense que si les médecins ordinaires des familles observaient attentivement les oreilles des jeunes enfants, non seulement quand ils en souffrent et s'en plaignent, mais encore et surtout quand ils peuvent soupçonner qu'un état morbide existe de ce côté, à l'occasion d'un certain nombre de maladies de l'enfant, par exemple, je pense que s'ils faisaient cela il y aurait beaucoup moins de sourds et beaucoup moins de sourds-muets.

Dans le monde, on a l'habitude de se régler, pour l'appréciation des maladies, sur la manière dont les médecins jugent eux-mêmes ces maladies, et certes on n'a pas tort. C'est trop naturel, en effet. Quoi d'étonnant donc, quand on entend un médecin dire d'un enfant qui est sourd, qui souffre la nuit de ses oreilles, dont les conduits auditifs répandent des flots de pus, « que cela passera avec l'âge, que c'est mal léger et négligeable. » Quoi d'étonnant après cela que le public néglige ces affections, qu'il fasse plus, qu'il considère les écoulements, par exemple, comme des émonctoires salutaires qu'il serait dangereux d'interrompre ?

Ai-je donc raison de dire que lorsque les médecins seront attentifs aux maux d'oreilles le public le sera également? lorsque le mal étant reconnu, la gravité étant appréciée, on cherchera à y apporter remède.

J'ai dit que les maladies d'oreilles dans les premières années de la vie amènent la surdité comme conséquence, et quand celle-ci est très prononcée, la mutité. Un enfant venu au monde avec des oreilles normales et bien conformées n'apprendra jamais à parler si ces oreilles subissent une maladie qui les empêche de fonctionner, qui empêche l'enfant d'entendre la voix de ceux qui l'entourent. Un enfant qui aura commencé à parler désapprendra le langage si une

maladie de ses oreilles vient interrompre la perception des sons. Nous avons pu constater pareille chose jusqu'à l'âge de 8 ans. De nombreuses autorités l'attesteront avec moi, et je veux citer leurs propres écrits :

1o De Trœltsch : « Quant à moi, dit le professeur de « Trœltsch, je crois devoir admettre trois formes de surdi-« mutité :

« 1° *Surdi-mutité* congénitale; l'enfant n'ayant entendu « ni parlé ;

« 2° *Surdi-mutité;* l'enfant ayant entendu, mais non parlé;

« 3° *Surdi-mutité;* l'enfant ayant parlé pendant quelque « temps, mais ayant perdu la parole après avoir perdu l'ouïe.

« Il est difficile d'établir la première et la deuxième forme, « les parents cachant souvent la surdi-mutité de leur en-« fant.....

« Pour ma part, je crois qu'il est permis d'admettre que « les lésions périphériques seules peuvent occasionner la « surdi-mutité..... Il n'est pas non plus indispensable que la « dysécée soit absolue pour produire la surdi-mutité : il suffit « qu'elle soit assez prononcée pour que l'enfant n'entende pas « la conversation sur le ton ordinaire..... Jusqu'à 9 ans l'en-« fant peut désapprendre de parler.....

« Non seulement on arrive à la surdi-mutité, mais aussi à « un certain affaiblissement intellectuel.....

« Cela doit faire comprendre pourquoi dans mes premières « leçons j'ai tant insisté sur la nécessité de l'étude des mala-« dies de l'oreille dans les premières années de la vie.....

« Une maladie qui chez l'adulte n'a d'autre effet que de di-« minuer son ouïe, peut être une cause de mutité pour l'en-« fant, s'opposer à son développement intellectuel, et le « placer en bas de l'échelle sociale.....

«..... Il ne faut donc rien négliger de ce qui peut nous ren-« seigner sur l'existence et les causes d'un mal d'oreilles « chez les jeunes sujets.....»

2° Ménière : « Quand, par suite d'anomalies congénitales, « ou par suite de maladies d'oreilles survenues pendant les « premières années de la vie, un jeune enfant n'entend pas « assez pour comprendre le langage des personnes qui l'en-

« tourent, il devient nécessairement sourd-muet, c'est-à-dire « n'apprend pas à parler, ou bien oublie ce qu'il a su..... »

3° Gérando : « Les enfants qui perdent l'ouïe dans le jeune « âge perdent bientôt aussi l'usage de la parole..... »

4° Bonnafont : « Nous admettons des causes essentielles « et des causes accidentelles de la surdi-mutité. — Il résulte « du relevé que j'ai fait de cette infirmité, qu'*un bon tiers* « des enfants admis dans les institutions n'ont perdu la « faculté d'entendre ou ne sont devenus sourds-muets qu'à la « suite de lésions organiques de l'oreille, le plus souvent « provoquées chez les sujets à tempérament lymphatique « et strumeux. »

Nous verrons plus loin que M. Bonnafont est fort au-dessous de la vérité dans son appréciation d'*un tiers*.

M. Ladreit de Lacharrière en effet a constaté, après une observation de plus de quinze années à l'Institution nationale des sourds-muets, qu'au moins les 4/5 sont devenus sourds-muets par suite d'affections de l'ouïe postérieures à la naissance.

5° Boudin : « Tous les auteurs ont établi deux genres de « surdi-mutité : l'une *innée*, l'autre *consécutive* à une ma- « ladie accidentelle survenue après la naissance. »

6° Urbanschitsch : « La surdité acquise, dit le professeur « viennois, est plus fréquente que la surdité congénitale. La « surdité acquise survient généralement dans le premier « âge. D'après Wilde, ajoute-t-il, sur 503 cas de surdité « acquise, 120 fois elle se produit dans les trois premières « années, le plus souvent pendant la 2e, 109 fois entre la 3e « et la 4e, 76 fois dans la 4e, 38 fois dans la 5e, 36 fois dans « la 6e, 32 fois dans la 7e, 21 fois dans la 8e, 11 fois dans « la 9e, 15 fois dans la 10e.....

« ..... On sait combien l'audition influe sur l'exercice et « l'apprentissage de la parole et le timbre de la voix..... La « perte de l'ouïe a des conséquences incalculables chez les « enfants qui deviennent sourds dans les premières années « de la vie, avant la 7e année... Chez eux, avec la perte de « l'ouïe disparaît le meilleur stimulant et le seul moyen de « perfectionnement du langage, et dès lors les enfants dés-

« apprennent à parler plus ou moins vite, selon leur intelli-
« gence et les soins dont ils sont entourés.....

« La parole devient de plus en plus rude et indistincte, et « peu à peu la mutité s'associe à la surdité, et l'enfant qui « était sourd est devenu sourd-muet et retombe au niveau « où se trouve tout d'abord un enfant atteint de surdité con- « génitale.....

« ..... Le traitement de la surdi-mutité consiste d'une part « à combattre la surdité, si c'est possible.....

« ..... Combien ne seraient pas devenus muets si leurs « parents les avaient entourés de soins convenables ! »

7° Duplay : « La surdi-mutité congénitale reconnaît quel- « quefois pour causes des vices de conformation de l'appa- « reil auditif..... »

..... Mais le plus souvent les lésions anatomiques ne diffèrent pas de celles qu'on rencontre chez les sourds en général.....

..... On sait combien les nouveaux-nés et les jeunes enfants sont exposés aux phlegmasies de l'oreille, et surtout à l'otite moyenne; et nous avons vu que cette dernière amenait souvent chez les adultes des altérations suffisantes pour déterminer une surdité complète.....

..... Que cette affection, l'otite muqueuse, survienne au moment de la naissance, ou même pendant la vie intra-utérine; et l'enfant frappé de surdité presque en venant au monde, et ne pouvant apprendre à parler, est fatalement muet.....

..... Que cette même affection se montre plus tard, soit au moment où l'enfant doit parler, soit alors même qu'il a déjà commencé à parler, les conséquences seront à peu près les mêmes. N'entendant pas la conversation ni sa propre voix, l'enfant ne peut apprendre à reproduire les mots, ni à comprendre leur signification; ou, s'il a déjà commencé cette éducation, il perd ce qu'il a appris, il cesse de parler.....

..... En somme, la surdi-mutité ne constitue pas un état spécial, une sorte d'entité morbide. Cette infirmité est la conséquence d'altérations organiques, soit congénitales, soit acquises de l'appareil auditif.....

..... Je désire encore appeler un instant l'attention sur les ndications particulières que présente la surdité chez les jeunes enfants..... Si la surdité est congénitale et complète, il n'y a rien à espérer..... Mais si la surdité, quoique prononcée, est incomplète, surtout si l'enfant a autrefois entendu et parlé, *alors le rôle du médecin est considérable.....*

..... Un examen attentif de l'oreille permettra souvent de reconnaître l'existence de l'affection, et partant d'établir un traitement qui améliorera l'état de ces enfants, quand il ne pourra les guérir tout à fait.

On le voit, par la citation qui précède, M. le Dr Duplay signalait bien avant moi l'importance d'un examen et d'un traitement plus hâtif qu'on ne le fait d'habitude.

8° Toynbee : « Sur 411 sourds-muets examinés ou jugés « tels, rapporte Toynbee, 313 étaient d'origine congénitale, « 98 par maladies postérieures à la naissance, et ayant laissé « des traces évidentes ou ayant été reconnues pendant la vie. « Cependant, sur ces 411, il n'y en avait que 97 dont les « oreilles fussent normales. »

D'après les chiffres de Toynbee, le nombre des surdi-mutités acquises est moins considérable que je ne l'ai indiqué plus haut ; mais, si on réfléchit bien sur le texte même, on verra qu'il n'y a pas eu d'examen bien sérieux. En effet, il est dit : *examinés ou jugés tels.* D'ailleurs toutes les autopsies n'ont pas été faites. Les chiffres relevés manquent d'exactitude bien certainement ; et nous devons nous en rapporter aux derniers recensements.

On trouve dans les ouvrages du docteur Hinton les phrases suivantes :

9° James Hinton : « Le Dr Dalby rappelle dans un rapport « combien les enfants oublient facilement de parler quand « ils n'entendent plus. Il cite plusieurs faits d'enfants ayant « parlé, qui tendaient à devenir muets par suite de surdité « accidentelle, et qu'on a pu guérir en diminuant la surdité. »

Kramer, après une longue dissertation concernant les causes

plus ou moins probables de la surdi-mutité congénitale, dit à propos des recherches sur ces causes :

10° Kramer : « On devra d'abord savoir si la surdi-mutité « est congénitale ou accidentelle..... C'est difficile à cause de « l'ignorance des nourrices, de leur défaut d'attention, voire « même de la part des parents. On ne sait pas bien si l'en- « fant a entendu ou non. De sorte qu'une surdité peut être « postérieure à la naissance et être jugée congénitale..... On « verrait souvent qu'elle a dû naître par la mauvaise denti- « tion, par les fièvres éruptives, par les gourmes, par les « convulsions, etc.....

« ..... Quand, par suite d'anomalies congénitales de l'or- « gane de l'ouïe, ou par suite de maladies survenues pen- « dant les premières années de la vie, un jeune enfant n'en- « tend pas assez pour comprendre le langage, il devient muet, « c'est-à-dire qu'il n'apprend pas à parler, ou il oublie ce « qu'il savait. »

D'après Kramer, on peut empêcher ou guérir la surdi-mutité acquise, en guérissant, si on peut, la lésion qui s'oppose à l'audition. Mais il ne croit pas aux prétendues guérisons des empiriques, pas plus que nous ne devons croire aux prétendues guérisons de certains médecins auristes de nos jours, dont les journaux trop crédules en pareille matière se font les organes de publicité.

Est-il besoin de rappeler encore ici les paroles suivantes du Dr Kramer à propos de l'importance que l'on doit attacher à l'intégrité de l'ouïe ?

« Plus le malade est jeune, dit-il, plus cette infirmité, la « surdité, s'entend, a d'influence sur le développement de « son esprit et de ses rapports sociaux.....

« Mais ceux qui sont les plus à plaindre, ce sont les jeunes « enfants qui ont l'oreille assez mauvaise pour ne pas enten- « dre les voix et pour ne pouvoir parler, ou pour oublier de « parler, parce qu'ils n'entendent plus ce qui se dit autour « d'eux. »

Une observation récente tirée de ma pratique personnelle se rattache tellement à la question que je traite ici, que je

demande la permission de la rapporter de toutes pièces, preuve isolée, sans doute, mais qui pourrait être accompagnée d'un grand nombre d'autres si l'importance de ce travail le permettait, en tout cas preuve absolue de l'exactitude de ma thèse.....

Au mois de septembre 1882, je reçus à ma consultation une petite fille âgée de 4 ans, la nommée Henriette B... Notre enfant, me dirent les parents éplorés, est condamnée à être sourde-muette et nous tentons une dernière consultation auprès de vous, afin de savoir si vous la condamnez, vous aussi, à l'affreuse infirmité.

J'avais en face moi moins une enfant qu'une petite bête sauvage, n'entendant absolument rien, poussant des cris gutturaux de bête pour tout langage, indocile à l'excès, et se défendant presque des ongles et des dents, au moins des pieds et des mains, quand je voulais l'approcher pour l'examiner.— J'appris alors qu'aucun de mes confrères n'avait pu examiner l'intérieur de ses conduits auditifs, tant était difficile la malheureuse enfant.

Dès que je sus que le pronostic si grave n'était point basé sur un diagnostic *de visu*, je résolus de faire, moi, quand même l'examen otoscopique, l'examen du pharynx, ou de la région naso-pharyngienne et des trompes. Pour cela je n'avais pas d'autres ressources que celle du chloroforme. Je l'employai incontinent et parvins rapidement, malgré une abondante distribution de coups de pieds et de poings, à immobiliser ma petite sauvage. Je dois dire que l'emploi du chloroforme n'a rien de dangereux, rien d'effrayant; car il suffit de quelques aspirations pour produire non l'anesthésie, ce n'est pas utile, mais l'impossibilité de se défendre, et c'est tout ce qu'il faut. Bref, j'eus raison de l'enfant. J'examinai les tympans, que je trouvai déprimés, dépolis, ternes, comme épaissis, dépourvus de triangles lumineux par le fait de la dépression; j'examinai le pharynx, et j'y trouvai peu de chose; j'examinai les trompes, ou plutôt je fis à la hâte le cathétérisme, et je les trouvai très embarrassées, rétrécies; cependant elles n'étaient pas entièrement obstruées.

L'enfant se réveilla après deux minutes à peine qu'avait duré l'effet du chloroforme.

En somme, je diagnostiquai un catarrhe des trompes et des caisses tympaniques. Je fis de cette affection la cause de la surdité et de la mutité consécutive constatées chez l'enfant. Et, contrairement aux praticiens qui m'avaient devancé, je pus donner aux parents l'espoir sinon d'une guérison complète, du moins d'une grande amélioration.

Naturellement je prescrivis un traitement dans lequel le cathétérisme des trompes était l'indication principale.

A partir de ce jour, l'enfant me fut amenée deux fois par semaine, et deux fois par semaine je dus recourir à l'usage du chloroforme, pratique qui est sans danger, je le répète, si on se borne à n'en donner que juste ce qu'il faut. J'ajouterai même que dans ce cas l'innocuité était telle chez l'enfant, qu'elle n'en était pas un seul instant indisposée. L'ouïe commença bientôt à revenir, et avec l'ouïe le parler se développa; et chaque jour l'enfant recueillit dans la conversation de nouveaux mots; et chaque jour son vocabulaire se multiplia.

Grâce à l'audition, le caractère sauvage fit place à un caractère plus doux ; au lieu des tentatives de violence dont elle m'avait gratifié aux premiers jours, la pauvre petite me distribua des caresses.

Elle avait perdu ses habitudes bizarres et ses cris inarticulés. En un mot, elle était devenue une charmante espiègle.

Au bout de deux mois environ elle permit de renonçer au chloroforme, et se laissa sonder seule, à peine maintenue par la main de ses parents.—Enfin, aujourd'hui, après un traitement de cinq mois, nous avons obtenu un résultat qui est loin d'être complet, mais qui est considérable; et, comme il va chaque jour en augmentant, nous avons le droit d'espérer que nous pourrons être encore beaucoup plus utile à la petite malade.

On peut voir par ce récit combien il est important d'examiner et surtout de traiter de bonne heure les enfants qui sont sourds.

Ap ès d'aussi nombreux et d'aussi compétents témoignages

que ceux rapportés ci-dessus, on nous accordera facilement que nous sommes dans le vrai en affirmant qu'une des conséquences les plus graves de la surdité dans l'enfance, c'est la mutité.

On voit également combien tous ces auteurs ont attaché d'importance aux soins à donner aux jeunes malades, dans l'origine même de leur maladie; et combien il est urgent de sortir de l'erreur, de cette incurie quasi fanatique qui fait qu'on renvoie si souvent à plus tard ce qu'on doit faire de suite.

M. le Dr Guerder intitule l'un de ses travaux en otologie : *Recherches sur les causes de mort déterminée par les suppurations de l'oreille.* — « On traite légèrement, dit-il, « les écoulements d'oreilles en France, même au sein du « monde médical. C'est qu'on n'a pas approfondi les consé- « quences de ces états.....

« En Angleterre, on y ajoute plus d'importance, et telle com- « pagnie d'assurances sur la vie refuse d'assurer un individu « atteint d'otorrhée.....

« Les écoulements d'oreilles méconnus ou négligés ont « deux conséquences terribles dans le jeune âge:

« 1° La surdité absolue et la mutité certaine comme contre- « coup; 2° la mort assez souvent inscrite, quant à la causalité, « sous les noms de convulsions, de méningite, de fièvre ma- « ligne..... »

Je lis dans un travail d'Hartmann, de Stuttgard, travail relevé dans les *Annales des maladies de l'oreille et du larynx:*

« Quoique Rosser et Beard, auristes américains, dit Hart- « mann, aient attribué la plupart des surdi-mutités à des « altérations de la caisse produites pendant la vie intra-uté- « rine, il paraîtrait que beaucoup de surdi-mutités indiquées « comme congénitales seraient acquises dans la première en- « fance..... »

L'auteur insiste sur la nécessité de traiter de bonne heure les affections de l'oreille que pourraient déceler les minutieuses recherches. On révélera ainsi dans beaucoup de cas l'infirmité.....

Un autre auteur, le Dr Kuschariantz, de Tiflis, a étudié l'in-

flammation de l'oreille moyenne sur plus de 400 enfants de différents âges.....

Il a constaté que cet état inflammatoire existe sur les enfants mort-nés un certain nombre de fois, et assez souvent depuis les premiers jours de la naissance jusqu'aux premiers mois.....

De cette constatation d'un état inflammatoire dans les premiers moments de la vie, on peut conclure que la surdité idiopathique, c'est-à-dire par anomalie des centres nerveux, est encore plus rare qu'on le suppose généralement.

Tout récemment, le D Weil, de Stuttgard, a constaté que, d'après l'axamen de 4,500 écoliers de 7 à 14 ans, il résulte :

1° Que les troubles de l'ouïe sont d'une fréquence extraordinaire dans les écoles primaires, et trente pour cent d'enfants ont l'ouïe défectueuse ;

2° Que la proportion des enfants qui n'entendent pas dans les limites normales est plus grande encore ;

3° Que les enfants aisés sont mieux partagés que les pauvres : 10 0/0 dans l'institution Sainte-Catherine ;

4° Que les enfants des écoles de campagne sont dans de meilleures conditions (400 enfants examinés);

5° Que 20 0/0 des enfants signalés étaient atteints d'otorrhée et de perforation ; que 13 0/0 étaient atteints de bouchons cérumineux ; que 15 0/0 étaient porteurs d'un repli de l'orifice ;

6° Que la plupart des enfants n'avaient jamais suivi de traitement ; que bon nombre ne se doutaient pas de leur mal, et qu'ils étaient considérés comme inactifs et punis.

La statistique du Dr Weil prouve clairement que mes assertions sont fondées, et qu'il y a beaucoup plus d'enfants sourds ou entendant mal qu'on eût été tenté de le croire.

Après un aussi grand nombre de citations à l'appui de ma thèse, une chose s'impose presque aux édiles qui nous gouvernent et qui ont pris à tâche les intérêts de la société : c'est de chercher par quel moyen on pourrait remédier aux causes si nombreuses de surdité et de mutité.

Rechercher les maladies des oreilles dans le jeune âge, in-

diquer aux parents qu'il y a là un danger, leur prouver qu'il y a urgence à soigner ces maladies s'ils veulent éviter le mal, me paraît le moyen essentiel. Et je pense que toutes les personnes qui sont désireuses du développement intellectuel de leurs semblables approuveront ce moyen que je propose.

Mais, je l'ai dit, et beaucoup d'hommes éminents l'on dit avant moi (témoin seulement de Trœltsch et M. Duplay), nos médecins ordinaires sont peu compétents sur ce point, et il se pourrait que le but fût insuffisamment atteint en leur laissant le soin de ces recherches. Il faut en effet des études spéciales, une grande habitude de l'otoscopie, pour arriver à découvrir une maladie que souvent un enfant n'accuse point par lui-même, dont il ne souffre pas et dont il ne se plaint pas.

Me permettra-t-on, quelque insolite que cela paraisse, de proposer un moyen plus sur ?

Ce sera de confier directement ces recherches de surdité à des hommes compétents, à qui ce genre d'études est familier.

Je pense que nos confrères ne se trouveraient point amoindris parce qu'on leur aurait adjoint quelques médecins auristes dans leur mission de soigner l'enfance.

Il suffirait de désigner un ou plusieurs médecins reconnus compétents sur la question d'otologie. Cela fait, toutes les fois que les maîtres dans les écoles, les maîtresses dans les salles d'asiles, s'apercevraient qu'un enfant n'entend pas ou qu'il est obstinément distrait, à plus forte raison quand il souffre des oreilles, ils en aviseraient le médecin auriste désigné, qui viendrait visiter l'enfant signalé.

Ne se pourrait-il pas même, pour conserver aux médecins ordinaires leur mission en quelque sorte complète, que l'avis fût transmis par eux-mêmes au confrère auriste, qui visiterait les enfants désignés avec eux. En un mot, le médecin auriste serait, si on veut, supplémentaire et consultant avec le médecin ordinaire.

J'ai entendu mainte fois cette réponse, quand j'ai manifesté le désir de voir s'établir un service spécial dans les écoles dans le sens que je viens d'exposer : qu'il y a des institutions

de sourds-muets.... Je le sais; je sais même que ces institutions fort habilement dirigées produisent des merveilles pour l'amélioration de ces pauvres infirmes; mais ces institutions sont destinées seulement à faire l'éducation spéciale des sourds-muets, et non à guérir leur infirmité, encore moins à la prévenir. Elles répondent aux besoins d'un mal accompli, irremédiable. — Or, mon projet tend à être préventif, à empêcher souvent le mal de s'accomplir. — Et certainement nous réussirions souvent, si, mettant les susceptibilités puériles de côté, administration et médecins unissaient leurs efforts dans le même but.

D'ailleurs nous aurions, nous médecins auristes, à rendre de plus fréquents services que d'éviter la surdi-mutité : nous empêcherions une multitude de surdités simples qui sont plus tard incurables pour n'avoir pas été soignées dans le principe. Nous ferions plus, nous empêcherions souvent la mort. — Le travail du Dr Guerder, que nous avons cité plus haut, démontre en effet combien les causes de mort par maladies d'oreilles sont fréquentes. Nous ferions plus encore, nous aiderions au développement intellectuel de beaucoup d'individus. Tous les auteurs, en effet, dont j'ai cité les témoignages au cours de ce travail s'accordent avec moi pour dire qu'un grand nombre d'enfants n'ont pu profiter des leçons du maître qu'ils entendaient mal, qu'un grand nombre pour cette raison n'ont pu acquérir qu'une instruction très défectueuse (de Trœltch). Combien d'intelligences sont restées infécondes faute d'entendre ! Combien de découragement chez les jeunes élèves qui se voient punis comme étourdis ou inattentifs, quand en réalité ils n'ont pas entendu ! Il y a tant d'écoliers sourds (Weil de Stuttgard) et qui se gardent bien d'en rien dire, dans la crainte d'être la risée de leurs camarades !

NOTES D'HISTOIRE ET DE BIBLIOGRAPHIE (1).

Essais sur la vie, l'époque et les travaux de nos vieux maîtres en otologie,

Par le Dr **J.-A.-Adjutor Rattel.**

VI

ANTOINE SCARPA

(Né le 13 juin 1747. — Mort le 31 octobre 1832.)

Nisi utile est quod facimus, stulta est gloria.
(PHÆD., *lib. III*, *fab.* 17.)

L. AUGUSTIN, dans *Rust Handbuch der Chir.*, t. XIV, 1834. — *Archives générales de médecine*, mai 1833. — BEGIN, dans la *Biogr. méd.* — CALLISEN, *Medicin. Schriftsteller. Lexicon*, t. XXXII, suppl. — PARISET, *Éloges*. — J. TAGLIAFERRI, *Notice* à la tête des Œuvres complètes, — et dans *Ragionamento interno la vita scientifica di A. Scarpa*. Milan, 1834. — EMILIO DE TILPADO, *Biographia degli italiani illustri*, t. III. Venise, 1836. — SALVATORE DE RIENZI, *Storia della medicina in Italia*. Napoli, 1845, 5 vol. — Consulter les *Bibliographies* sur B. Eustachi et Ant. Valsalva (2).

I

Quand on parcourt l'histoire de la Médecine, on est frappé d'un fait, c'est qu'il existe des lignées, des généalogies scientifiques, des filiations de savoir, — dont il n'est d'exemples que dans les anciennes écoles de la philosophie grecque, — qui font que l'esprit des maîtres devient celui des élèves, et qu'il y a dans les travaux une suite, une continuité qui

(1) Reproduction et traduction interdites (1882-1883).

(2) V. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. (Étude sur B. EUSTACHI, 1882, et Étude sur VALSALVA, 1883.)

en assure la perfection. Un exemple frappant de ces généalogies scientifiques est celui qui a fait succéder Sylvius à Vidus Vidius, Vésale à Andernach, Fallope à Rondelet. Il en est une autre qui nous touche de plus près que toutes les autres : celle qui réunit comme en une même famille Malpighi, Valsalva, Morgagni et Scarpa. Ils ont été successivement élèves et maîtres, et les travaux des trois derniers sur l'Oreille constituent un ensemble dont il est avantageux de ne pas étudier séparément les parties.

A l'étude de Valsalva, à celle de Morgagni, il faut joindre, comme complément nécessaire, celle d'Antoine Scarpa.

II

Antoine Scarpa est né le 13 juin 1747, à la Motte, petite ville du Frioul. Sa famille était dans le commerce, il avait un oncle, homme d'église, lequel avait été élevé à l'Université de Padoue, par le marquis Poléni, mathématicien profond et l'un des successeurs de Galilée. L'abbé don Paolo était très versé dans les mathématiques et les lettres. Il guida Scarpa dans ses premières études, et eut la satisfaction de lui voir réaliser des progrès rapides. Scarpa se sentit bientôt un goût décidé pour la médecine et la chirurgie, et son oncle s'empressa de l'envoyer à l'Université de Padoue.

Là florissaient huit célèbres professeurs, et au milieu d'eux le grand Morgagni, Morgagni qui, âgé de 80 ans, publiait son traité *De sedibus et causis morborum*. Près de lui, deux autres professeurs se faisaient la guerre : Vandelli, qui battait en brèche la doctrine de Haller; Caldani, hallérien exclusif, qui défendait quand même les idées du maître et allait jusqu'à ne pas souffrir qu'on pût soupçonner de la sensibilité dans une membrane.

Morgagni prit bientôt Scarpa en affection. Le maître avait perdu les yeux; il fit de Scarpa son lecteur et son secrétaire. « Tous les ouvrages qu'offraient les auteurs contemporains à Morgagni, dit Pariset dans ses *Éloges*, toutes les consultations qui lui venaient des diverses parties de l'Europe, Scarpa les

lui lisait. Il écrivait sous sa dictée les jugements, les réflexions, les réponses ; et, ce travail terminé, le vieillard et l'enfant se délassaient par la lecture des classiques latins, et surtout par la lecture de Plaute, qui faisait les délices de Morgagni. « Singulier spectacle que ces deux âges extrêmes qui s'identifient pour se servir. Quel guide et quel appui pour Scarpa ! Quelles heureuses habitudes il se fit pour l'avenir ! Il était comme sous l'égide de Minerve. Dans l'intimité de ses confidences médicales, que de secrets s'échappaient de la bouche du maître ! Et quels traits de lumière pour le prompt esprit de l'élève ! »

Scarpa seconda aussi dans ses préparations un autre professeur, Calza, qui enseignait les accouchements et qui représentait en cire, soit dans leur état normal, soit dans toutes les périodes de la grossesse, les organes génitaux internes et externes de la femme.

Après deux fructueuses années passées à Padoue, Scarpa étudia deux autres années à Bologne. Cette ville avait deux hôpitaux, dont il suivit la clinique. Il s'attacha surtout à celle de Rivieri, disciple de Molinelli, et très habile chirurgien. Revenu à Padoue, Scarpa y reçut des mains de Morgagni le bonnet de docteur.

Mais Morgagni touchait à sa fin. Il mourut d'apoplexie dans les bras de son élève.

Scarpa n'avait plus rien qui le retînt à Padoue.

C'est alors que le duc de Modène le fit inviter à venir occuper dans l'Université de cette ville une chaire d'anatomie. Scarpa accepta. Il n'avait pas 25 ans. Peu de temps après, il fut promu au grade de premier chirurgien d'un hôpital militaire.

Cependant Scarpa fit paraître en 1772, sous les auspices de son protecteur le duc de Modène, une dissertation écrite en latin, du style le plus élégant, *sur la fenêtre ronde et sur le tympan secondaire*. Nous reviendrons plus loin sur cet ouvrage qui a été apprécié fort différemment.

Vers 1779, Scarpa reprit les travaux de Meckel sur l'usage des ganglions en général et fit paraître le premier livre latin de ses *Annotations anatomiques*. « Son premier soin fut de

pénétrer la structure des ganglions et des plexus nerveux. Au moyen d'un simple filet d'eau, il la rend manifeste; il la décrit avec tous les accidents qui l'affectent; et rejetant les fictions de Willis, de Vieussens et de Lancisi, qui veulent que les ganglions soient des cerveaux secondaires, ou des foyers d'où s'élancent les esprits, il s'attache à la modeste conclusion de Meckel et de Zinn, savoir : que l'usage des ganglions est de disjoindre, de mêler, de recomposer les nerfs, pour les multiplier, les nourrir, les raviver, les sous-diviser dans leur marche, et les distribuer plus favorablement dans les parties. »

Après huit années de travaux et d'enseignement, la situation de Scarpa changea tout à coup. Le duc François venait de mourir. Son successeur entreprit des réformes dans les écoles, réformes qui laissèrent à Scarpa des loisirs. Il les employa à voyager. La France et l'Angleterre lui montraient de loin des talents qu'il voulait connaître. Il vint à Paris. Il y devint l'ami de Vicq-d'Azyr, vit plusieurs fois le baron de Wenzel, oculiste célèbre, opérer l'extraction de la cataracte, et le frère Côme faire la taille par le haut appareil. La plus importante rencontre qu'il fit à Paris fut celle d'Alexandre Brambilla, premier chirurgien de l'empereur Joseph II. Ils devinrent amis. Ce fut à l'amitié de Brambilla que Scarpa dut plus tard d'occuper à Pavie la chaire d'anatomie.

Au printemps de 1781, Scarpa se rendit à Londres. Il s'y fit l'élève de Pott, des deux Hunter, de Cruikshank, de Sheldon, et ne revint en Italie qu'en 1782, après avoir suivi les leçons de ces différents maîtres.

A peine rentrait-il à Modène, qu'une lettre de Brambilla lui apprend que, sur sa proposition, Joseph II vient de créer à Pavie une chaire pour l'anatomie, la cliniqne chirurgicale et les opérations. Cette chaire, Brambilla l'offre à Scarpa au nom de l'empereur. Ce n'est pas sans hésitation que Scarpa accepta de quitter Modène. L'ouverture de ses cours se fit en décembre 1783, par un discours brillant sur les moyens de perfectionner les administrations anatomiques.

A la fin de l'année 1783, Scarpa fit avec Volta le voyage de Vienne. La reconnaissance les amenait tous les deux

auprès de Joseph II ; l'amour de la science leur fit entreprendre de parcourir la Bohême, la Saxe, la Prusse, l'état de Brunswick, celui de Hanovre. Ils rentrèrent en Italie par la Bavière et le Tyrol. Ils visitèrent les universités de Prague, de Dresde, de Leipsick, de Berlin, de Helmstadt, de Gœttingue. Aucun établissement scientifique n'échappa à leur curiosité.

A son retour, Scarpa mit la dernière main au deuxième livre de ses *Annotations anatomiques* sur l'odorat et les nerfs que ce sens emprunte de la 5e paire. (*Pavie*, 1785.)

Les deux ouvrages sur l'odorat et l'ouïe que Scarpa avait publiés jusqu'ici n'étaient que la préface du grand ouvrage qui parut en 1790, et fut réimprimé en 1794 sous le titre de *Recherches anatomiques* sur l'ouïe et l'odorat. Nous reviendrons sur cet ouvrage dans le cours de cette notice.

La guerre, en bouleversant l'Italie, changea les occupations de Scarpa. Les batailles de Bassignana, de Novi, de la Trebbia, renvoyèrent jusqu'à Pavie une foule de blessés, et lui fournirent l'occasion de pratiquer de nombreuses opérations, et d'augmenter à la fois la somme de ses connaissances.

En 1796, fut fondée la république Transpadane. Scarpa, comme fonctionnaire public, était tenu de prêter serment au nouvel ordre de choses. Il refusa. Son refus motiva son renvoi ; il perdit toutes ses places et rentra dans la vie privée. L'éminent professeur profita de la retraite pour mettre au jour le fruit de ses dernières recherches sur les maladies des yeux, les pieds bots et les anévrysmes.

En 1805, Napoléon alla se faire couronner roi d'Italie à Milan, il visita l'université de Pavie, reçut les professeurs et demanda où était le docteur Scarpa. On lui dit alors la cause de la destitution de ce professeur. « Et qu'importent le refus de serment et les opinions politiques, répliqua-t-il ; Scarpa honore l'Université et mes États, et je veux qu'il reprenne sa place. » — Il le nomma son chirurgien avec un traitement de 4,000 francs, et lui donna la croix d'honneur (1805). Scarpa fut aussi le médecin du roi d'Italie. Il continua jus-

qu'en 1812 à être chargé de la clinique chirurgicale et de l'enseignement de l'anatomie.

En 1809 et 1810, il avait fait paraître son ouvrage intitulé: *Mémoires anatomiques et chirurgicaux sur les hernies.* — Ce traité avait mis le comble à sa réputation. L'auteur, qui le considérait comme son chef-d'œuvre, devint l'oracle de la chirurgie. On le consultait de toutes les parties de l'Europe. Mais, tandis qu'il jouissait des fruits mérités de son travail, un coup presque mortel vint le frapper. Il vit mourir sous ses yeux un élève, un ami, celui qu'il nommait l'héritier de ses doctrines, le docteur Jacopi. Navré de douleur, plongé dans un abattement profond, il quitta l'enseignement, en 1812, âgé de soixante-cinq ans. C'est alors qu'il écrivit l'*Éloge de J.-B. Carcano Leone*, travail littéraire qui parut en 1813.

Nous sommes dans la vieillesse de Scarpa. Cette vieillesse toujours active se partageait entre les devoirs d'administration et des travaux scientifiques. Il eut en 1814 la direction des études médicales; mais il ne put rendre, dans cette place, aucun service. La collection des *Opuscules de chirurgie* occupa ses dernières années.

Ici s'arrête la longue série des travaux de Scarpa. « Ce qui en relève le mérite, remarque Pariset, c'est qu'ils ont été conçus, suivis, achevés sur un théâtre dont la petitesse contraste avec sa renommée. Pavie n'a pas plus de 20,000 habitants. Presque jamais l'hôpital de cette ville ne reçoit au delà de 300 malades, et ces malades répartis entre cinq cliniques donnent à peine pour chacune d'elles une trentaine de sujets. C'est d'un fonds si restreint que, sur tant de maladies si différentes et si variées, est sortie cette doctrine si étendue, si substantielle et si neuve, qui obtint, dès qu'elle parut, les suffrages éclairés de toute l'Europe. Scarpa suppléait à tout par sa méthode. L'anatomie normale et l'anatomie pathologique étaient ses points de départ. C'est de là qu'il tirait ses inductions. »

Pour se reposer de ses fatigues, Scarpa allait chaque année à Bonasco, un riant village où il possédait — sur les bords délicieux et doucement inclinés qui dominent le Pô — un petit domaine. C'est là qu'il a composé la plu-

part de ses grands ouvrages, dont il apportait les matériaux de Pavie. Il y chassait, s'y livrait à l'étude de la culture, et y collectionnait des objets d'art, des tableaux, des antiquités.

« Versé dans toutes les langues de l'Europe et dans toute la littérature des modernes, il revenait de préférence à la lecture des classiques latins, de Tite-Live, de Cicéron, de Virgile. C'est sur la manière de ces grands écrivains qu'il avait formé la sienne, et peut-être est-il permis de soutenir qu'il n'était pas indigne de ses modèles : il en avait la sévérité, la plénitude et l'harmonie. Il pensait, par l'exemple de Celse, que le talent d'écrire, en cela supérieur au talent de la parole, est ce qui perpétue les sciences médicales, ce qui en assure les progrès, ce qui leur ouvre dans l'estime des hommes la place qu'elles y doivent occuper. »

D'une habilité rare dans l'art du dessin, il ne partageait qu'avec son frère Domenico le soin de composer les planches anatomiques qui accompagnent ses ouvrages. A une âme ferme, loyale, prompte, inébranlable dans ses résolutions, il joignait un corps robuste, une haute taille, une physionomie imposante et solennelle, animée par de grands yeux noirs. Il ne se maria point, et ne ressentit jamais d'autre affection que celle qu'il avait vouée à Jacopi.

Quoi qu'il en soit, à la faiblesse de ses yeux près, il conserva jusqu'au delà de quatre-vingts ans une singulière vigueur de corps et d'esprit. A cette époque, ses forces tombèrent par degrés ; les douleurs s'éveillèrent, et le 31 octobre 1832 il mourut des suites d'une néphrite calculeuse et d'une affection chronique de la vessie.

Scarpa appartenait à beaucoup de sociétés savantes : au Collège Royal de Madrid (1798), au Collège Royal des chirurgiens de Londres (1800), à l'Institut de France (1803), etc. Il fut l'un des plus habiles anatomistes et l'un des plus grands chirurgiens des temps modernes.

Nous allons voir, en analysant les ouvrages où il s'est occupé de l'Oreille, qu'il figure dignement au nombre de nos vieux maîtres en otologie.

III

Scarpa avait 25 ans quand il fit paraître l'ouvrage qui a pour titre : *De structurâ fenestræ auris et de tympano secundario* (Modène, 1772, in-4°, pl.). Déjà applaudi à cette époque comme professeur d'anatomie et de chirurgie, il était pourtant bien jeune pour se lancer, tête baissée, au milieu des débats qui, depuis trente années, partageaient le monde savant sur l'organe de l'Ouïe dans certains animaux et particulièrement dans les poissons. Galvani, depuis trois années, faisait, devant l'Institut de Bologne, des communications sur l'organe de l'ouïe. Il se proposait même de réunir le fonds de ses recherches en un grand ouvrage. Mais Scarpa le prévint en publiant son ouvrage sur la *Fenêtre ronde*, et Galvani en fut réduit à consigner dans une courte esquisse les remarques qui ne se trouvaient pas dans le livre de Scarpa. On le voit, la dissertation de Scarpa fut pour l'Italie un objet de scandale. On parla de plagiat. Bologne, Modène, Padoue, Pavie, en furent émues, et les débats qui s'allumèrent ne furent amortis que dix ans plus tard. Peut-être les mauvaises conditions dans lesquelles parut cet ouvrage ont-elles influé sur les manières si diverses dont il fut apprécié. Haller est presque le seul qui en ait fait de grands éloges. (*Biblioth. anatom.*, t. II, p. 696.)

L'ouvrage se présente sous la forme d'un petit in-4° de 141 pages, dédié à François III, duc de Modène, de Mirandole, etc., bienfaiteur de Scarpa. La *Dédicace*, tout élogieuse et tout de commande, n'est que l'expression de la gratitude de l'auteur. La *Préface* présente plus d'intérêt, car il y résume ce qu'il a développé dans le reste du livre. — A chaque fois qu'il s'est livré à l'étude des descriptions anatomiques faites par les divers auteurs et par Morgagni lui-même, il a toujours vu avec étonnement qu'à l'exception d'un ou de deux les anatomistes se montrent très instruits sur la fenêtre ovale, les osselets et le labyrinthe, tandis qu'ils semblent absolument ignorer l'existence de la *fenêtre ronde*. Scarpa admet volontiers que les anatomistes et les

physiologistes se soient occupés particulièrement de ces organes, puisqu'ils servent plus manifestement à l'audition que le reste de l'oreille moyenne. Mais pourquoi s'en tenir là? Pourquoi ne pas chercher aussi le rôle que joue la *fenêtre ronde* dans l'audition? L'existence de cette fenêtre est constante, et sans aucun doute la nature l'a destinée à un usage important. Scarpa s'est efforcé de découvrir cet usage. Pour cela, il s'est servi de préparations fraîches. Ses recherches n'ont pas été vaines. Il a établi, — ce qu'aucun anatomiste n'avait fait avant lui, — qu'une membrane ferme complètement la fenêtre ronde en arrière, que cette membrane est bombée du côté du limaçon, que la configuration générale de la fenêtre est telle qu'elle va en se rétrécissant peu à peu de la caisse vers la lame spirale. Haller avait donc raison de dire que la fenêtre ovale était plutôt un canal qu'un simple orifice. Ce canal est muni de deux ouvertures: l'une externe, l'autre interne, et ces ouvertures ne sont pas directement en face l'une de l'autre. S'il est permis de comparer les petites choses aux grandes, l'ouverture externe s'élargit comme le conduit auditif, tandis que l'ouverture interne présente un sillon occupé par une membrane, le tout comparable au cercle tympanique vers lequel la membrane du tympan est enchâssée. Le tympan est attiré vers la caisse par le manche du marteau, ce qui lui donne un certain degré de tension et une disposition légèrement conique. La petite membrane de la fenêtre ronde est, comme le tympan, portée en dedans par l'épine osseuse de la lame spirale, tendue et disposée en forme de cône. Enfin, la fenêtre ronde correspond à la rampe du vestibule du limaçon. — Voilà des dispositions que Scarpa a retrouvées chez l'homme, chez les quadrupèdes et chez les oiseaux. Cette constante analogie de structure lui laisse penser que la fenêtre ronde joue un grand rôle dans le phénomène de l'audition. C'est ainsi que la nature semble avoir ajouté une oreille plus profondément située et plus petite à l'oreille externe, et cela, pour que les ondes sonores soient renforcées et rendues plus perceptibles à la partie molle du nerf auditif.

Or, si les ondes sonores recueillies par le pavillon et

transmises par le conduit auditif font vibrer la membrane du tympan de façon que l'air de la caisse et les osselets transmettent ces vibrations au liquide labyrinthique, — en même temps les oscillations de l'air contenu dans la caisse, en pénétrant dans le petit canal de la fenêtre ronde, frapperont la membrane tendue et conique qui ferme cette fenêtre. De cette sorte, le liquide de la rampe vestibulaire doit être du même coup impressionné.

Ainsi donc, il existe deux tympans : le premier tympan et le *deuxième tympan;* le premier, externe, connu de tous, — le 2e plus profondément situé, encadré dans la fenêtre ronde. Tous les deux, ils servent à transmettre les vibrations sonores au labyrinthe. « Et pourquoi, s'écrie Scarpa dans un élan de conviction profonde, ne ferai-je pas d'ailleurs cette hypothèse, si la structure intime de toute l'oreille et de la fenêtre ronde, si les lois physiques et les instruments que l'on emploie pour corriger la surdité, nous démontrent que l'air de la caisse est mis en vibration par le premier tympan, impressionné lui-même par ces ondes sonores? Pourquoi ne le ferai-je pas, si certains phénomènes normaux de l'audition ou si d'autres phénomènes morbides s'expliquent plus facilement dans cette manière de voir? Si, enfin, chez certains animaux ce *deuxième* tympan devient l'instrument essentiel de l'audition ? »

L'anatomie comparée a beaucoup aidé Scarpa à établir ces différents points. Morgagni et Aloysius Calza, ses maîtres, ont ajouté à son opinion le poids de leurs conseils et de leur autorité. Scarpa termine sa Préface en disant que si le lecteur sourit du travail d'un jeune auteur, qu'il veuille bien refaire les mêmes dissections qu'il a faites, lui, sur les animaux et sur l'homme, qu'il recherche la structure de la fenêtre ronde et du deuxième tympan, qu'il mûrisse enfin le tout dans son esprit à force de réflexion. Il pourra dire alors charitablement à l'auteur ce qu'il y a d'incomplet dans ses descriptions et de hasardé dans ses déductions théoriques.

L'ouvrage proprement dit représente un travail fort consciencieux et fort approfondi, *magni laboris opus,* comme dit Haller à propos de lui. Il est divisé en cinq chapitres. Dans le

premier chapitre, l'auteur expose ce que les anatomistes avaient dit avant lui sur le *nom*, la *structure* et l'*usage* de la fenêtre ronde.

Les premiers anatomistes, *vetustiores anatomiæ ac medicinæ parentes*, ne connaissaient rien au delà de la membrane du tympan. Ils ignoraient nécessairement l'existence du labyrinthe, et à plus forte raison celle de ses orifices. C'est Fallope (*Observ. anat.*) qui signala le premier les deux fenêtres et qui leur donna le nom de fenêtre *ovale* et de fenêtre *ronde*. Parmi les anatomistes qui vinrent dans la suite, les uns adoptèrent ces dénominations, les autres les changèrent. Ainsi Vésale (*exam. Observ. Fallop.*) appelle « trou postérieur » la fenêtre ronde que André Laurent (*Hist. anat.*, lib. XI, c. XIII), oubliant les descriptions de Fallope, déclare manquer encore de dénomination. Casserius (1) l'appelle tantôt « fenêtre ronde sinueuse », tantôt « fenêtre sinueuse du limaçon ». Willis (*De anim. brut.*, p. I, c. XIV) voulait qu'on appelât cette fenêtre *ovale* (*De auditu*, p. I, c. IV, § 3), acceptant les dénominations de Fallope, tout en remarquant qu'elles manquent un peu d'exactitude.

Enfin, Du Verney (2), avec Willis, lui donne le nom d'*ovale*, Valsalva (*De aure hum.*) celui de *circulaire*, Vieussens (*Traité de l'oreille*, p. 24-25) celui de « porte du labyrinthe ». Un auteur, un seul, employa l'expression de « petit tympan ». Scarpa montrera plus loin que ce dernier avait raison.

Pour ce qui est de la représentation de la fenêtre ronde, c'est Vidius (*De anat. corp. hum.*, lib. II, tab. V, *fig.* 5) qui en donna la première figure.

Pourtant, les figures qu'en ont données Félix Plater (*De corp. hum. struct.*, lib. III, tab. VII, *fig.* 4), Salomon Albertin (*Hist. plerar. part. hum. corp.*), Fabricius (*De audit.*, *fig.* 19), Casserius (*lib. cit.*, *fig.* 3-4, tab. X) et quelques autres furent connues avant celles de Vidius.

Pour Scarpa, c'est Fabricius d'Aquapendente qui en a donné la meilleure figure, mais il a eu le tort de n'y joindre

(1) *De audit.*, lib. I, cap. XI, et *in explicatione*, fig.

(2) *De audit. org.*, p. I, page 5.

aucune explication, et de se contenter de citer l'opinion de Fallope (*De audit. org.*, p. I, c. vii, fig. 19). Après Fabricius, Cassebohm donna des figures meilleures et représenta la fenêtre ronde comme étant triangulaire. Cotugno admit cette manière de voir.

Il est bien étonnant de voir tant d'opinions au sujet de la forme de la fenêtre ronde; il en est de même au sujet du siège qu'elle occupe. Quant à sa structure, les anciens pensaient qu'elle était toujours ouverte du côté du labyrinthe. Casserius, le premier, la déclara fermée par une membrane venant de la lame spirale (*Pœsitesthes*, l. IV, sect. i, c. x); Vidius, de son côté, pensait que cette membrane était formée par le périoste de la caisse.

Les anciens auteurs s'occupèrent peu de l'usage de la membrane de la fenêtre ronde. Laurent (*Hist. anat.*, l. II, c. xiii) l'indique assez bien quand il dit : « Impulsum ab aere externo, et alteratum aerem vernaculum ad nervum acusticum imagines soni trajicere debere. Huic delationi foramina duo exigua, quasi fenestræ, dicata esse : superiorem fenestram ovalem, inferiorem nomine carere. » Cette opinion tomba dans l'oubli jusqu'à Willis, qui la remit en honneur.

Il dit (*De anim. brut.*, p. I, c. xiv) : « Il existe sur la paroi interne de la caisse une ouverture fermée par une membrane, ouverture qui est en rapport avec le limaçon. On est en droit de penser que les ondes sonores arrivées dans la caisse vont frapper cette membrane et influencer par cette voie le limaçon. » Schelhammer admet aussi cette hypothèse. Il ajoutait que la fenêtre ronde n'étant pas placée en face du tympan, les ondes sonores se réfléchissent plusieurs fois dans la caisse avant de gagner le limaçon. Cette théorie fut acceptée, on ne rejeta pas pour cela celle de Vidius, d'après laquelle les sons se transmettent aussi à la fenêtre ovale par l'intermédiaire des osselets.

Bartholin fit une théorie nouvelle de l'audition (*Del suono*, trat. IV, c. viii). La partie sensorielle réside au sommet du limaçon, c'est un premier point qu'il établit. Toutes les parties du labyrinthe communiquent entre elles : le limaçon, les canaux demi-circulaires et les deux rampes.

De cette façon, les vibrations sonores parcourent tout le labyrinthe, et la fenêtre ronde n'est rien autre que l'endroit par où ces vibrations reviennent dans la caisse. Cette théorie n'était pas neuve, car Lamy l'avait déjà exposée dans son livre (*De l'âme sensitive*, page 87, 2e édit., 1683), et Ingrassias en avait parlé aussi (*Prœm. Galen. de ossibus*, comm. IV).

Voici ce que dit Lamy: « L'air agité dans la caisse du tambour, de la manière que je viens de dire, frappe nécessairement la petite membrane qui bouche le trou d'un des canaux de la coquille qui lui est directement opposée; et cette membrane cause la même impulsion dans l'air contenu dans le labyrinthe, que la membrane du tambour cause à celle qui est dans la caisse; de sorte que l'impulsion de l'air de dehors se communique jusqu'à l'air contenu dans le labyrinthe, et se perd enfin dans tous les détours, comme il est nécessaire qu'elle se perde et qu'elle cesse. »

Ingrassias admet la propagation des ondes sonores à travers tout le labyrinthe et leur sortie par la fenêtre ovale. — Du Verney établit plus tard la fermeture du labyrinthe et dit que les deux fenêtres sont également ébranlées par les vibrations sonores. Nous avons déjà exposé sa théorie de l'audition (1).

Valsalva enseigne que pour faire vibrer *l'air du labyrinthe* il faut qu'un certain déplacement lui soit possible. Aussi, la pression qu'exerce l'étrier se communique-t-elle à la fenêtre ronde, grâce à la communication des deux rampes. Ce déplacement suffit à l'audition.

Vieussens, nous l'avons vu, regarde la fenêtre ronde comme l'entrée du labyrinthe, *porta labyrinthi*, et pense que c'est par cette ouverture que les sons vont impressionner le nerf auditif.

Bœrhaave diminue considérablement le rôle de la fenêtre ronde dans l'audition. Pour lui, l'appareil essentiel de transmission des sons est constitué par le tympan et la chaîne des osselets. C'est par là que l'oreille perçoit les sons variés.

(1) V. *Annales des maladies de l'oreille*, 1883. Étude sur Du Verney.

Par la fenêtre ronde sont transmis seulement les sons vagues, sans caractères définis, les bruits. L'impression, dans ce cas, est unique, simple, confuse. — Par la fenêtre ronde, l'oreille est seulement avertie des bruits du dehors; par la fenêtre ovale, elle discerne les sons et les classe.

La théorie de Cotugno est un peu moins simple que les précédentes. Tout d'abord il décrit deux aqueducs qui n'avaient pas été signalés avant lui. Puis, il admet l'existence du liquide labyrinthique. — Les ondes sonores frappant la fenêtre ronde, le liquide labyrinthique est refoulé dans les aqueducs, de telle sorte que l'étrier exerçant sa pression sur le liquide du labyrinthe, celui-ci peut subir un certain déplacement. Cotugno remarque aussi que la fenêtre ronde a pour usage de diminuer la pression du liquide sur les parties molles du limaçon, justement par le déplacement dont elle est susceptible. Cotugno se rapproche ici de Valsalva.

Haller exprime au sujet de l'usage de la fenêtre ronde deux opinions contradictoires. Il dit (*prim. lin. Physiol.*, 491, édit. 2) que les sons se transmettent au limaçon par la fenêtre ronde. Ailleurs, il lui ôte cette fonction, en raison de la position oblique qu'elle occupe par rapport au tympan.

Tel était l'état de la question au moment où Scarpa entreprit de la traiter.

Voyant tant de divergences dans les opinions, il a étudié, pour se faire une idée personnelle sur ce point, la fenêtre ronde chez l'homme et chez les animaux. Il est arrivé à établir les trois points suivants :

1° La structure de la fenêtre ronde n'a jamais été exposée comme il l'a fait;

2° Il convient de donner à la membrane qui ferme cette fenêtre le nom de « *petit tympan* » ou de « *second tympan* »;

3° Ce *second tympan* sert à rendre l'ouïe plus parfaite.

(*A suivre.*)

ANALYSES.

La période préparatoire à l'enseignement des éléments d'articulation et de lecture sur les lèvres dans l'instruction des sourds-muets, par la méthode orale pure.

M. Goguillot, professeur agrégé à l'institution nationale des sourds-muets de Paris, vient de publier sous ce titre une thèse que nous avons lue avec intérêt, et nous estimons que cet opuscule mérite le plus sérieux examen.

Nous devons tout d'abord remercier l'auteur et le féliciter du choix heureux qu'il a su faire d'un sujet presque entièrement nouveau, et jusqu'ici plutôt effleuré qu'approfondi.

Ce sujet était donc bien fait pour tenter la plume d'un jeune maître qui a su non seulement le bien diviser, mais encore en faire ressortir tout l'intérêt.

Il est néanmoins quelques réflexions que nous demandons à l'auteur la permission de lui soumettre, bien convaincu qu'il nous saura gré du sentiment qui nous les dicte et qu'il ne verra dans nos remarques qu'une nouvelle preuve de notre amour pour l'enseignement des sourds-muets.

Notre première observation s'adresse au titre même de la brochure : *De la période préparatoire à l'enseignement des éléments d'articulation et de lecture sur les lèvres*, etc. Les mots *période préparatoire* nous paraissent ici détournés de leur premier et véritable sens, celui qui leur a été attribué par notre illustre maître, M. l'abbé Tarra, pour qui la période préparatoire commence avec les exercices mécaniques d'articulation nécessaires à l'acquisition de la langue, pour ne prendre fin qu'au moment où l'on aborde la première étude du vocabulaire. En réalité la période de préparation dure donc au moins toute la première année.

Nous aurions préféré le titre à la fois plus exact et plus simple de *Période préparatoire à l'enseignement de la parole*, si tant est que M. Goguillot tienne aux mots de *période préparatoire*. Car il est un autre titre qui lui était naturellement

fourni par un chapitre d'une remarquable brochure sur la *voix du sourd*, dont la thèse que nous avons sous les yeux semble n'être que le développement: *Moyens préparatoires à la provocation de la voix.*

A la première page nous trouvons quelques notes historiques sur l'application de la méthode orale pure dans les institutions nationales de France. L'auteur aurait dû rappeler les généreuses tentatives faites en 1879 par M. l'abbé Balestra à l'institution de Paris, tentatives qui n'ont pas été tout à fait étrangères à l'instauration définitive dans cette école de l'enseignement de la parole par la parole.

Rappelant la mission de deux maîtres de l'école de Paris auprès des écoles de Milan, M. Goguillot fait remarquer qu'ils « *furent surtout frappés de l'importance qu'attachent les maîtres italiens à la lecture sur les lèvres, du soin qu'ils apportent à ne pas exagérer les mouvements des lèvres en s'adressant aux élèves, de l'utilité enfin qu'ils attribuent aux exercices dont ils font précéder l'enseignement des éléments d'articulation.* » L'auteur oublie de signaler la voix naturelle, détail sur l'importance duquel les délégués n'ont pas laissé d'insister dans les lettres hebdomadaires qu'ils adressaient à leur éminent directeur.

Nous aurions préféré voir rapprocher sinon réunir les paragraphes 1 et 3. *État intellectuel de l'élève. — Degré d'instruction,* — qui au besoin pourraient n'en former qu'un seul, et nous aurions su gré à l'auteur de citer quelques-uns des instruments auxquels le maître peut avoir recours pour constater le degré d'audition de ses élèves, et d'insister sur la nécessité qui s'impose d'éloigner ou de rapprocher l'enfant, soit qu'on se serve de la voix, soit qu'on fasse usage de la sonnette, du sifflet, du diapason et même de la montre pour les demi-sourds.

Pour ce qui a trait aux premiers exercices de lecture sur les lèvres, la même raison qui a déterminé l'auteur à faire figurer en dernière ligne les noms des élèves, aurait dû le décider à faire précéder les premiers commandements des noms d'objets. Le nombre de ceux-ci est d'abord moins limité, et dans leur choix le maître peut plus facilement tenir

compte du principe qui veut que les premiers noms qu'il fait lire au jeune sourd sur ses lèvres présentent à la vue la plus grande différence possible de l'un à l'autre. Et à ce propos il est une remarque que nous aurions été heureux d'enregistrer parmi les judicieux conseils donnés par M. Goguillot. Quand on fait lire aux élèves des noms d'objets, il importe de les mettre à une certaine distance de la table sur laquelle sont placés les objets correspondants aux mots qu'ils doivent reconnaître sur nos lèvres. afin de leur donner tout le temps d'analyser les mouvements des lèvres. On évitera ainsi la précipitation que mettent la plupart à saisir le premier objet venu, s'en remettant au hasard plutôt qu'à l'observation.

Par une déduction toute naturelle, l'auteur ne se trouvait-il pas amené à formuler quelques conseils à l'adresse des parents, et à les engager à toujours accompagner de la parole les moyens de communication dont ils se servent pour entrer en communication avec leur enfants sourds-muets?

Au chapitre III, et relativement à l'émission du souffle, M. Goguillot oublie de mentionner les ballons de caoutchouc, dont la supériorité sur les ballons faits d'une simple vessie nous semble incontestable ; il passe aussi sous silence l'exercice des bulles de savon, qui a pour but d'apprendre à l'enfant à ménager son souffle.

Enfin, du moment qu'il consacrait une page à l'examen des différents spiromètres, il eût fait œuvre utile en signalant les avantages ou les inconvénients des uns et des autres.

Nous tenons pour excellent l'exercice qui a pour but d'exercer l'élève à respirer par le nez seul, la bouche étant fermée. Mais, tout en le conseillant, il eût été bon, croyons-nous, de signaler en même temps le grave inconvénient qu'il y aurait à faire abus de cet exercice susceptible de déterminer chez le sourd-parlant la voix nasale.

Au sujet de la période préparatoire, telle qu'il la comprend, M. Goguillot regrette et signale des lacunes dans un certain nombre de traités d'articulation. Toutefois, il néglige de dire que ces lacunes ont été en partie comblées et par la

brochure sur la voix du sourd dont nous avons déjà parlé, et par *le cours normal d'articulation* professé à l'Institution nationale des sourds-muets de Paris, cours dont la création remonte au mois d'octobre 1881. Or, d'après le programme de ce cours, une des leçons doit avoir pour objet l'exposé des exercices préparatoires à l'enseignement de l'articulation.

M. Goguillot, nous sommes heureux de le dire, s'est montré plus juste à l'égard de M. l'abbé Tarra et s'est fait un devoir de déclarer que sa thèse était l'*exposition de l'ensemble des procédés dont l'emploi s'est généralisé à l'institution de Paris depuis le retour de ceux de ses collègues qui avaient été délégués aux institutions italiennes*. En terminant, nous nous faisons un plaisir de renouveler à l'auteur l'expression de nos remerciements et de nos éloges. Il a fait œuvre utile en livrant au public l'exposé très complet d'une série d'exercices dont la nécessité semble avoir été singulièrement méconnue dans les écoles françaises jusque dans ces dernières années. Les légères critiques de détails que nous avons cru devoir apporter à son intéressant ouvrage prouvent l'importance que nous y attachons.

A. DUBRANLE,
Professeur à l'Institution nationale des Sourds-Muets de Paris.

Du rôle de la transmission des sons à travers les tissus dans les affections de l'oreille, par Samuel Sexton, de New-York. (*The medical Record*, du 28 juillet 1883.)

Tant que les parties de l'oreille chargées de la transmission des sons restent à l'état normal, on peut dire que les sons sont exclusivement transmis au nerf auditif par leur seul intermédiaire. De plus, tant que les vibrations sonores n'arrivent pas par d'autres voies de transmission, la confusion qui pourrait résulter de ce fait est évitée.

Les maladies de l'oreille peuvent venir modifier le mécanisme de la transmission en faisant que les ondes sonores soient imparfaitement communiquées à l'organe par la voie

naturelle, c'est-à-dire par l'air. Dans ce cas, le nerf auditif perçoit des sons qui n'arrivaient pas jusqu'à lui à cause de l'arrangement particulier de l'appareil de transmission; ces sons désagréables et singuliers sont communiqués à travers les os, les muscles et les autres tissus.

Cette audition anormale, qui peut être continuelle ou n'exister que par intervalle, est produite, en grande partie, par la double transmission des vibrations d'abord à travers l'air et en second lieu à travers les tissus intermédiaires. Les sons transmis par les tissus — meilleurs conducteurs — sont mieux entendus, ce qui donne lieu à un effet confus et désagréable.

Tous les otologistes savent bien que l'audition peut devenir un phénomène fort pénible. Si, dans ce cas, le malade se met en mesure d'entendre sa propre voix à l'aide d'un cornet acoustique, il trouve qu'elle est singulièrement modifiée, qu'elle est méconnaissable pour lui-même. Ces inconvénients peuvent être augmentés encore, par exemple, par des bourdonnements ou des bruits vasculaires. Les bruits intenses, comme le passage d'un train, d'une charrette, le mouvement d'une machine, mieux transmis que d'ordinaire par les tissus, viennent frapper violemment le nerf auditif et produisent ce qu'on appelle la dysacousie.

Comme il est douteux que l'inflammation labyrinthique augmente la faculté perceptive des sons, on peut supposer que l'hyperesthésie du nerf auditif consiste dans une impression douloureuse produite par les sons sur le centre de perception. Si cela est vrai, l'inflammation des filets nerveux seule pourra rarement être incriminée. D'autre part, il serait difficile de déterminer quel degré d'inflammation est nécessaire pour amener les troubles des centres de perception auditive. L'inflammation labyrinthique, prise au point de vue clinique, est sans doute presque toujours consécutive à une affection de l'oreille moyenne; mais, soit qu'elle existe indépendamment d'une de ces maladies ou conjointement avec elles, la transmission des sons se fait mieux à travers l'air. Dans les troubles de l'oreille moyenne, cependant, le diapason est mieux perçu à travers les tissus, car la transmission par l'air

est devenue défectueuse; il n'en est pas de même quand il s'y joint des troubles labyrinthiques.

Lorsque l'appareil de perception est seul malade, le diapason est mieux perçu à travers l'air, l'appareil de transmission étant resté dans son état normal. Mais les cas d'affection labyrinthique seule sont rares, et il est difficile d'établir le fait que, à un moment donné, une maladie de l'oreille moyenne ne coexiste pas.

Conclusions. — I. Lorsque le diapason, placé sur les dents ou sur le vertex, est mieux entendu à travers les tissus d'un côté, cela indique simplement que l'oreille la meilleure ne subit qu'en partie ou pas du tout cette transmission. Cela ne prouve pas du tout que le nerf auditif soit malade dans l'une ou l'autre oreille.

II. Dans la surdité de cause labyrinthique, pure et simple, l'oreille moyenne étant normale, le diapason est mieux entendu, — si, toutefois, il est entendu à quelque degré, — à travers l'air, car la transmission osseuse est mauvaise.

III. De ce qui précède, on peut conclure que le diapason est d'une utilité moins grande qu'on ne l'a supposé dans le diagnostic différentiel des maladies de l'oreille.

Recherches expérimentales sur la tension des cordes vocales, par F.-H. Hooper, de Boston.

Le docteur Hooper a traité dans son mémoire les deux questions suivantes :

(*a*) L'action du muscle thyro-cricoïdien;

(*b*) L'action du courant d'air de l'expiration.

Les expériences qu'il rapporte ont été faites dans le laboratoire de physiologie de l'*Harvard medical School*, en collaboration avec le professeur Henry P. Bowditch.

(*a*) *Action du muscle thyro-cricoïdien.*

Après avoir rappelé les insertions de ce muscle et son innervation, l'auteur remarque que les opinions sont bien

diverses au sujet de son jeu physiologique. On peut, selon lui, réunir en six groupes les physiologistes qui ont fixé leur attention sur l'action du muscle crico-thyroïdien.

I. Ceux qui admettent qu'il imprime au cartilage thyroïde un mouvement en avant et de haut en bas sur le cricoïde. (C'est la théorie la plus généralement admise, celle que l'on trouve dans tous les traités d'anatomie et de physiologie, à l'exception, toutefois, de la 9e édition du livre de Quain, récemment parue, dans Galien, Casserius, Gray, Hyrtl, Henle, Meyer, Meckel, Hartmann, Cruveilhier, Sappey, Morel et Duval, Carpenter, Hemley, Todd et Bowtmann, Foster, Hermann et autres; et chez les laryngologistes Türck, Stoerk, Mackenzie, Schrötter et Seiler.)

II. Ceux qui affirment qu'il élève le cricoïde vers le thyroïde. (Cowper, 1724; Magendie, 1817; Lauth, 1835; Bishop, 1839; Longet, 1844; Cuvier, 1846; Harless, 1853; Battaille, 1861; Fournié, 1866; Schenffy, 1873; Schech, 1873; Schmidt, 1873; Milne-Edwards, 1876; Cohen, 1880; Elsberg, 1882; Quain, 9e édit., anatomie.)

III. Ceux qui maintiennent qu'il meut les deux cartilages en même temps, et principalement le thyroïde. (Vésale, Merkel, Theile, Biclard, Harwison.)

IV. Ceux qui disent que l'action du muscle est variable, selon que l'un ou l'autre cartilage est fixé. Quand le cricoïde est le point fixé, c'est le thyroïde qui se meut et *vice versa*. (Budge, Biegel, Mandl.)

V. Ceux pour qui le muscle n'a d'autre fonction que de retenir dans une position fixe les cartilages quand ils sont écartés l'un de l'autre. (Vierordt, Luschka.)

VI. La sixième classe ne présente qu'un intérêt historique. Brown (1683) disait que « le muscle, en se contractant, allonge le cartilage cricoïde et ouvre ainsi la glotte pour la production des sons plus éclatants et plus bas ». Dionis (1695) considère que l'action du muscle est de dilater les côtés du thyroïde et conséquemment d'élargir la glotte. Haller (1766) acceptait cette hypothèse, et croyait de plus qu'il rapprochait les deux cartilages.

Toutes ces opinions ont été appuyées d'explications

diverses, quatre observateurs seulement (Magendie, Longet, Schech, Schmidt) ont basé les leurs sur l'expérimentation. Il est même fort curieux de noter que, des quatre observateurs nommés plus haut, un seul a fait des expériences sur les animaux, les autres n'ont fait qu'adopter ce qu'il a dit sur l'action du muscle.

C'est Magendie qui, en 1813, donna non seulement une description très claire des nerfs laryngés, mais qui, le premier, établit par l'expérimentation la véritable action du muscle thyro-cricoïdien. Il n'a pas dit sur quel animal il opérait, il déclara seulement que « quand on enlève la peau du col, de manière à apercevoir l'intervalle crico-thyroïdien, on a lieu de se convaincre que dans la production des sons aigus, et surtout à l'instant de la déglutition, le cartilage cricoïde s'élève au point que son bord supérieur s'engage sous le bord inférieur du cartilage ~~cricoïde~~ » thyr.

On trouve cependant dans Cooper, 1724, que la fonction de ce muscle est « d'élever le cricoïde plutôt que d'abaisser le thyroïde ».

Grâce aux expériences qu'il fit et dont nous allons parler, Hooper est arrivé à reconnaître l'exactitude des observations si bien faites de Magendie, et il est forcé de rejeter la théorie généralement admise d'après laquelle le cartilage thyroïde est abaissé.

Les chiens dont il s'est servi pour ses expériences sont disposés de la façon suivante :

L'animal, une fois insensibilisé complètement, est fixé sur une table; on met à nu les deux nerfs laryngés supérieurs que l'on place sur des électrodes isolés. Les cartilages thyroïde et cricoïde sont aussi découverts en ayant soin de respecter toutes les insertions musculaires. Deux leviers, longs de 28 centimètres, formés d'un bout de paille ordinaire et terminés à l'une de leurs extrémités par une forte épingle, sont fixés au centre de chaque cartilage. L'extrémité la plus éloignée de chaque levier, garnie d'une pointe métallique délicate, est disposée de façon à *tracer* sur un papier à cigarette qui tourne en même temps qu'un cylindre les mouve-

ments des cartilages, mouvements résultant de l'excitation des nerfs laryngés supérieurs.

L'excitation était produite par le courant induit d'un appareil gradué empiriquement selon la méthode de Fick. La graduation était telle qu'une intensité de 1000 correspondant à l'excitation que l'on produit en introduisant entièrement une seconde bobine de 10,260 tours de fil fin dans une première bobine. Après des essais répétés Hooper arriva à déterminer que l'intensité 50 était la seule applicable à ses expériences, et il s'en tint exclusivement à celle-là.

Les tracés obtenus montrent d'une façon absolument évidente l'élévation du cricoïde. Sur un chien dont la moelle allongée avait été sectionnée les mêmes phénomènes se présentèrent avec une exagération marquée.

L'auteur aurait voulu rechercher l'action de chaque faisceau du muscle thyro-cricoïdien, il dut laisser ce point indéterminé. Mais, le point saillant, bien clairement démontré par les expériences, est que la contraction du muscle élève la partie antérieure du cartilage cricoïde vers le thyroïde, celui-ci restant fixe. La partie postérieure du cricoïde, avec tout ce qui s'y insère, regarde en bas et en arrière, d'où il résulte que les cordes vocales sont tendues. Sans cette mobilité du cartilage cricoïde sur le thyroïde, certains chanteurs ne posséderaient pas des voix si étendues. C'est à elle qu'est due en grande partie la tension des cordes vocales.

(*b*) *Action du courant d'air de l'expiration.*

Jusqu'ici on admettait que l'action du courant d'air, comme tenseur des cordes vocales, s'exerçait d'une manière directe, l'air frappant ces membranes elles-mêmes. L'auteur, par ses expériences, se propose de démontrer que dans le mouvement d'élévation de totalité le larynx, pendant la production des notes élevées, la pression de l'air donne lieu à un mouvement marqué et indépendant du cartilage cricoïde et thyroïde, mouvement dont il n'a pas encore été fait mention jusqu'ici.

La méthode d'expérimentation adoptée fut la suivante :

Le chien est anesthésié complètement dans la première partie de l'opération, il est tué ensuite par la saignée et par la section de la moelle allongée. Les cartilages thyroïde et cricoïde sont d'abord mis à nu par une dissection délicate, en ayant soin de laisser dans leur position normale les muscles externes du larynx. Le sternum étant enlevé, une canule en T est fixée solidement aussi bas que possible dans la trachée. Un bout de la canule communique avec le manomètre de Fick, qui enregistre la pression de l'air insufflé dans la trachée par l'autre bout de la canule. Pour se rapprocher de ce qui se passe pendant la vie, on bouche le larynx avec un tampon de coton appliqué sur les cordes vocales et un peu de plâtre de Paris qui en durcissant rend le larynx assez fermé pour l'exécution des expériences. On se sert des mêmes leviers que dans les expériences décrites plus haut et d'un cylindre enregistreur où des courbes se tracent indiquant les mouvements des cartilages en rapport avec les pressions de la colonne d'air venu de la trachée.

Les tracés obtenus par l'insufflation de la trachée, les muscles intrinsèques du larynx étant intacts, montrent que pour toutes les pressions il y a un excès du mouvement d'élévation du cartilage cricoïde par rapport à celui du thyroïde. La différence dans les hauteurs des courbes indique en même temps le degré correspondant de la tension des cordes vocales.

Pour déterminer l'action des muscles intrinsèques du larynx, les mêmes expériences furent faites, ces muscles préalablement sectionnés. Le résultat fut que les cartilages se déplacèrent plus aisément. 97 expériences rendirent toutes évident le mouvement d'élévation plus marqué du cartilage cricoïde par rapport à celui du thyroïde, et permirent à l'auteur de conclure que :

I. Pour de hautes pressions, le cartilage cricoïde se meut *invariablement* plus que le thyroïde. A toutes le pressions, le cricoïde s'est toujours élevé davantage que le thyroïde, sauf dans six expériences sur 92.

II. Pour de hautes pressions, après la section des muscles intrinsèques, les deux cartilages se meuvent plus libre-

ment. Mais, puisque le thyroïde s'élève plus, par rapport au cricoïde, que quand les muscles intrinsèques sont intacts, la différence entre les hauteurs des deux tracés est moindre, et consécutivement aussi la tension des cordes vocales.

En résumé, il résulte de ces recherches que l'air qui s'échappe des poumons produit un mouvement d'élévation du cartilage cricoïde. Ce mouvement s'ajoute à l'élévation en masse du larynx, et il est d'autant plus marqué que la force avec laquelle l'air est chassé de la poitrine est plus grande.

L'auteur rapporte une dernière expérience par laquelle il démontre qu'en même temps que le cricoïde s'élève, la capacité du larynx s'agrandit. Enfin, il résume les conclusions de son mémoire en ces quelques mots :

I. Le cartilage cricoïde est la partie la plus mobile du tube trachéo-laryngien.

II. Le muscle thyro-cricoïdien a pour action d'élever le cartilage cricoïde.

III. Le courant d'air de l'expiration est un tenseur longitudinal direct et important des cordes vocales.

R.

Sur l'étiologie des paralysies du larynx, par le Dr Schech, professeur libre, à Munich. (*Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, 1883, no 8.)

L'expérience ayant démontré que, dans la très grande majorité des cas, la paralysie du nerf récurrent est due à la compression de ce nerf en un point quelconque de son long trajet, on avait des raisons suffisantes pour mettre en doute l'influence des autres causes, en particulier celle du rhumatisme.

L'auteur était lui-même parmi ceux qui hésitent à admettre cette cause. Mais douze années de pratique lui ont prouvé que l'action de la diathèse rhumatismale est parfaitement réelle. Il cite deux cas où la paralysie du nerf récurrent a été produite uniquement par l'exposition au froid. La guérison a

été obtenue par l'électrisation pratiquée pendant plusieurs semaines. Les cas de ce genre constituent la forme *rhumatismale directe* de Guerhardt.

Dans une troisième observation, où le traitement électrique a été rapidement efficace, l'aphonie et plus tard la raucité de la voix ont coexisté avec une laryngite catarrhale. Ici l'inflammation était le processus primitif, la paralysie était secondaire. L'électricité fut efficace. C'est la forme *rhumatismo-catarrhale.*

La paralysie par *intoxication paludéenne* est très rare. L'auteur a traité un avocat qui, ayant été atteint d'une fièvre intermittente, était incommodé, après chaque accès, par un fort enrouement, lequel était chaque fois vaincu par la faradisation et ne cédait qu'à ce moyen.

Chez un autre malade, la paralysie des cordes vocales, due très probablement au paludisme, pouvait aussi, en raison du genre d'occupation du malade, être attribuée à un empoisonnement lent par des vapeurs métalliques. Elle guérit également par l'usage du courant électrique.

Dans les cas de paralysie grave des cordes vocales, l'électrisation cutanée me paraît insuffisante. J'ai recours dans ces circonstances à la méthode intralaryngée. J'obtiens de très bons résultats en faisant alterner les courants continus avec les courants faradiques. Le pôle positif, formé par une éponge, est placé sur les cornes inférieures du cartilage thyroïde du côté malade. L'électrode négative est appliquée dans le sinus pyriforme du même côté et sur le muscle malade, et maintenue aussi longtemps que le malade peut la supporter. En procédant avec ménagement et en graduant convenablement l'intensité du courant, on arrive à rendre cette expérience très peu pénible pour le malade.

Dans la paralysie du larynx par lésion du spinal, j'applique l'électrode positive sur les vertèbres cervicales. Je pratique, en outre, la galvanisation de la moelle dans la direction descendante et transversale. Il est superflu de dire que je m'abstiens de tout traitement local lorsqu'il s'agit d'une paralysie par compression, d'une dégénérescence centrale, d'une myélite aiguë ou d'une sclérose. CH. BAUMFELD.

De l'influence des irritations sexuelles sur les maladies de l'oreille, par Weber Liel. (*Monatschritt fur Ohrenheilkunde*, 1883, n° 9.)

Les affections des organes sexuels de la femme, et même l'accomplissement physiologique de leurs principales fonctions, exercent sur les maladies de l'oreille une influence fâcheuse que les otologistes constatent dans leur pratique journalière.

Ce sujet si important n'a pas encore été traité d'une manière complète, dans un travail d'ensemble, semblable à celui, par exemple, que Mooren a publié sur les maladies des yeux : *Les troubles visuels et les affections de l'utérus*. Cela tient à la difficulté de la question, aux connaissances encore imparfaites que nous possédons sur la nature de la plupart des maladies auriculaires.

Les troubles auditifs qui ont pour cause uniquement l'irritation ou l'état inflammatoire des organes génitaux n'acquièrent pas, en général, un grand développement. Par contre, lorsque la grossesse, une déviation de l'utérus, etc., surviennent dans le cours d'une maladie d'oreille, la marche et le caractère de celle-ci en sont profondément modifiés. Une simple otite catarrhale, souvent insignifiante, peut se compliquer de troubles nerveux et circulatoires considérables. La thérapeutique devient alors impuissante contre la maladie de l'oreille, tant que persiste l'état anormal de l'appareil de la reproduction. Ce n'est que lorsque de ce côté tout est rentré dans l'ordre, que l'oreille guérit à son tour, et cela sans traitement, la plupart du temps.

Lorsqu'une aggravation de la surdité et des bruits morbides se trouvent sous la dépendance d'un état particulier des organes génitaux, et seulement dans ce cas, l'électrisation fait constater le symptôme suivant : la malade éprouve une douleur très vive au niveau de la dernière vertèbre dorsale et de la première lombaire, lorsqu'on applique en ce point l'éponge qui recouvre l'électrode d'un circuit, dont l'autre pôle est introduit dans la trompe d'Eustache, de ma-

nière à atteindre ou dépasser l'isthme de ce conduit. Cet effet est constant et se manifeste même avec un courant continu faible (de 5 à 8 petits éléments Leclanché). L'électrode est formée par une plaque large, avec laquelle il faut presser fortement sur la région lombaire. Le pôle appliqué dans l'oreille est un fil de platine très fin, qui est placé dans une petite sonde, dans laquelle on aspire un peu d'eau salée; celle-ci est fermée en avant, percée de deux ouvertures latérales et revêtue d'une couche isolante de gomme laque.

Chose remarquable, tandis que la douleur augmente à mesure qu'on prolonge le contact de l'électrode, les bourdonnements, le vertige et autres souffrances de l'oreille cessent complètement, ou diminuent d'une manière très notable pendant l'opération. Dans les cas pas trop anciens, l'ouïe revient presque à l'état normal; dans ces mêmes cas, l'amélioration de tous les symptômes se maintient pendant plusieurs heures.

On ne saurait, toutefois, par ce moyen, procurer un soulagement durable, tant qu'ou n'aura pas modifié l'affection utérine.

La dame E. H. était atteinte d'une dureté de l'ouïe, qu'elle attribuait à une affection diphthéritique qu'elle aurait eue une année auparavant. Elle se plaignait surtout de bourdonnements d'oreilles, qui, modérés d'ordinaire, devenaient d'une intensité extrême à des moments qui coïncidaient avec une menstruation douloureuse et une hypéresthésie ovarienne. La surdité devenait alors également plus pénible, et la malade aurait même éprouvé des secousses vibratoires de la membrane du tympan, symptôme qu'il eut été intéressant de pouvoir constater. Or, de tous les moyens par lesquels on avait essayé d'apaiser ces accès, un seul réussit : l'application de la glace sur la région de l'ovaire malade.

L'influence des excitations sexuelles sur les maladies de l'oreille est surtout manifeste chez les personnes atteintes du vice de l'onanisme. Je citerai le cas suivant :

J'ai donné des soins à un jeune homme pour une otite chronique avec écoulement purulent, perforation du tympan et productions granuleuses intratympaniques. Il était venu de

la campagne pour entrer dans un collège et suivre en même temps un traitement. A cette époque, à part son mal d'oreille, il était d'une santé parfaite. Sous l'influence du traitement son oreille s'était beaucoup améliorée. Au bout de deux mois et demi, la portée auditive qui avait été très affaiblie, s'accrut, les granulations étaient devenues à peine perceptibles, l'écoulement était presque tari. Mais subitement la malade changea d'allure. Tous les symptômes s'aggravèrent, et les moyens qui étaient employés auparavant avec succès ne produisaient plus d'effet. Depuis quelque temps j'avais remarqué chez ce jeune homme un changement dans l'état général et dans la physionomie, qui me fit soupçonner qu'il avait contracté l'habitude de la masturbation. Et je finis par savoir, en effet, qu'il avait été initié à ces pratiques par un condisciple vicieux. Ce ne fut qu'après être parvenu à l'affranchir de cette dangereuse passion qu'on put reprendre le traitement et obtenir une certaine amélioration. CH. B.

Un cas de ténotomie du tenseur du tympan,

par le Dr Gruber.

La ténotomie du muscle antérieur du marteau a été préconisée par Weber-Liel. M. Gruber est un des rares partisans de cette opération. Elle est indiquée, suivant lui, dans les cas de contracture permanente du muscle ; et le succès serait presque toujours certain, si l'on s'est assuré qu'une injection d'air a fait diminuer, ne fût-ce que pendant un instant, les symptômes subjectifs. Ce soulagement passager serait dû à la tension du muscle sous la pression de l'air, qui aurait pour conséquence de diminuer la pression que subit le labyrinthe ; dès que l'air cesse d'agir, le muscle se relâche et les sensations morbides reprennent avec leur intensité première.

Dans une de ses communications sur ce sujet, Weber-Liel a montré que par cette opération on pouvait aussi faire disparaître les accès de vertige ayant pour cause une affection d'oreille. C'est la lecture de cette publication qui m'a déterminé à pratiquer la section de tenseur dans le cas suivant :

St. H., 26 ans, infirmière à l'hôpital de Wiedn. Depuis 14 ans, la malade entend mal des deux oreilles. Elle a souvent des bourdonnements; ceux-ci parfois s'accompagnent d'une céphalalgie intense, qui persiste pendant plusieurs heures.

Tous les symptômes s'aggravent lorsque le temps est humide et disparaissent spontanément avec le retour du beau temps. Depuis quelques mois, aux manifestations précédentes sont venues s'ajouter de violents accès de vertige; il semble à la malade qu'elle va tomber le visage en avant; souvent elle est obligée de se coucher et de rester dans cette position jusqu'à la fin de l'accès.

Un examen minutieux de l'appareil auditif a fait constater qu'il s'agissait d'une otite moyenne double de nature hypertrophique, avec rétrécissement des deux trompes, *rétraction du tendon du tenseur du tympan* (muscle antérieur du marteau) et affection secondaire du labyrinthe.

Divers médecins avaient déjà dirigé contre la maladie les traitements usités en pareil cas, mais sans obtenir aucun résultat. Ayant moi-même essayé les mêmes moyens sans plus de succès, je résolus de recourir à la ténotomie.

L'opération, dans ce cas particulier, présentait des difficultés à cause du rétrécissement du conduit auditif; elle fut néanmoins exécutée très rapidement. En raison de la courbure de la paroi antérieure du conduit auditif, il était impossible d'introduire le ténotome en avant du manche du marteau; j'ai par suite dû faire une incision en arrière du manche, et de ce point arriver au tendon pour le trancher; je réussis sans difficulté.

La malade ne fut pas anesthésiée. La douleur fut très vive, mais elle ne dura point; l'hémorragie fut insignifiante. On pouvait se convaincre que l'opération avait réussi; car avec un stylet introduit dans la plaie au niveau de la membrane du tympan on pouvait, près du manche du marteau, exécuter des mouvements en haut et en bas, sans rencontrer d'obstacle. Aussitôt apres l'opération le manche du marteau nous parut légèrement accru en longueur, mais nous ne pûmes constater cet allongement avec certitude.

La surprise de tous les assistants fut extrême d'entendre la

malade déclarer spontanément que ses bruits d'oreille ont complètement cessé et qu'elle entendait mieux; et en effet elle entendait maintenant la montre à 28 centimètres de distance, tandis qu'avant l'opération elle n'en percevait les battements qu'au contact. Quant aux attaques de vertige, elles persistèrent encore et même s'aggravèrent pendant quelque temps; mais elles finirent bientôt par cesser définitivement, et la malade put reprendre son service. Les bourdonnements n'ont jamais reparu. La plaie s'est cicatrisée sans suppuration.

Ce cas prouve suffisamment l'importance de la ténotomie. Pour ce qui est de la persistance du vertige après l'opération, on peut l'expliquer de la manière suivante :

La contracture du tenseur du tympan entraîne des modifications dans l'articulation des osselets, dans leur position réciproque, etc. Ces changements peuvent par eux-mêmes entretenir le vertige. Mais, grâce aux douches aériennes qui furent prescrites, ces conditions anormales furent supprimées au bout d'un certain temps, et la guérison eut lieu.

CH. B.

Sur la toux nasale et sur l'existence dans le nez d'un centre sensitif réflexe, par JOHN N. MACKENZIE. M. D. (*American Journal of the Medical sciences*, juillet 1883.)

L'auteur avait observé que, lorsque dans un but opératoire ou d'exploration on introduisait un instrument quelconque dans les fosses nasales, on provoquait presque constamment une toux énergique qui persistait tant que l'instrument séjournait dans le nez, et ne cessait qu'après son retrait. D'autre part, M. Mackenzie a vu souvent dans sa clinique des accès de toux très violents, qui ne pouvaient s'expliquer par aucune maladie ou irritation du pharynx, de la trachée ou des poumons; tandis qu'on trouvait toujours, dans ces cas, soit un gonflement de la muqueuse qui tapisse les cornets, soit une hypertrophie de ces petits os.

M. Mackenzie a été conduit à admettre qu'il existe dans la fosse nasale un ou plusieurs espaces circonscrits ou centres,

dont l'irritation se traduit par une action réflexe ou par une succession de phénomènes réflexes. On sait que des centres analogues ont été découverts dans le larynx et dans la trachée.

Par des expériences directes, M. Mackenzie a constaté, en effet, que tous les points de la muqueuse nasale ne sont pas également sensibles à cette impression spéciale qui provoque la toux par action réflexe. Le centre de la toux, dans les fosses nasales, paraissait être limité à la portion de la muqueuse qui recouvre les cornets moyen et inférieur et à celle de la moitié postérieure de la cloison. Cette délimitation est indiquée aussi par les faits cliniques suivants :

Dans les cas où la toux réflexe existe, ce sont toujours ces points qui sont le siège principal, sinon exclusif, de l'irritation.

La toux peut être provoquée à volonté par l'irritation artificielle de ces points.

On peut faire cesser cette toux par des topiques appliqués en ces points, ou en détruisant la muqueuse de la surface malade.

Les polypes donnent lieu à une toux réflexe, lorsqu'ils prennent racine sur les centres réflexes, ou que, par leurs mouvements, ils viennent à les heurter.

Lorsque les cornets sont complètement atrophiés, comme cela a lieu dans l'ozène, par exemple, il n'y a pas de toux réflexe, et on ne peut la produire artificiellement.

L'auteur pense que l'action réflexe provenant d'un état morbide des fosses nasales joue un rôle important dans l'étiologie des laryngites, et devient une source d'indications pour le traitement. Les secousses de toux et la congestion du larynx, qui existent dans le coryza aigu, seraient dues beaucoup plus souvent à l'irritation réflexe qu'à une extension de l'inflammation au vestibule du larynx. Quant à l'explication physiologique de ce phénomène, elle est fournie par la *théorie des centres conjugués :* l'action réflexe est produite par les nerfs vaso-dilatateurs du ganglion cervical supérieur. Dans le coryza chronique, l'hyperémie permanente du larynx produite par l'irritation du nez peut, à la longue, amener l'état catarrhal de cet organe. En d'autres termes, la théorie et

l'observation clinique semblent justifier l'hypothèse qu'il existe une *laryngite réflexe* ayant pour cause l'inflammation chronique du nez. CH. BAUMFELD.

Des effets du bruit sur l'oreille saine et sur l'oreille malade. (*The effects of noise upon diseased and healthy ears*), par JOHN ROOSA. (*Archives of otology*, juin, 1883, vol. XII, n° 2).

John Roosa commence par exposer le résultat des recherches historiques qu'il fit sur ce sujet. Willis seul aurait touché à cette question intéressante dans un chapitre curieux sur le relâchement de la membrane du tympan. On y lit en effet (*Opera omnia, Amsteldœamia, apud Henricum Wetstenium. Pars physiologica*, cap. XIV) « qu'il existe une variété de surdité où les malades paraissant complètement sourds entendent cependant au milieu d'un grand bruit, comme celui du canon, de cloches ou de tambour. Les malades perçoivent alors fort distinctement la voix de celui qui leur parle et répondent intelligemment. Mais, dès que le bruit cesse, la surdité reparaît immédiatement ».

Thomas Willis rapporte alors le fait d'une dame qui ne pouvait entendre la voix de son mari que quand un domestique battait du tambour dans la chambre où ils étaient réunis. Il ajoute aussi qu'une autre personne sourde habitant près d'un clocher ne pouvait entendre la voix que quand les cloches étaient en branle. Willis expliquait ces faits en supposant que la membrane du tympan était relâchée, et, pour qu'elle pût remplir ses fonctions habituelles, il fallait qu'un bruit assez considérable vînt la mettre dans un certain degré de tension.

Il a fallu laisser s'écouler deux cents ans pour rendre à Willis l'honneur d'avoir observé le premier ce fait de l'amélioration de l'ouïe dans le bruit. De nos jours, ce symptôme est appelé la « *Paracousie Willisienne* ». Il faut ajouter cependant qu'il y a des auteurs qui vont jusqu'à nier l'exactitude des observations de Willis, et que parmi ceux qui l'admettent

aucun ne se range à l'explication qu'il en a donnée. Wilde admet les faits tels que les a décrits Willis ; mais il oppose aux idées de Kramer sa propre opinion, d'après laquelle le nerf auditif ne deviendrait susceptible de percevoir les sons qu'après avoir été excité par des sons éclatants. Il trouve remarquable qu'alors la membrane du tympan n'est altérée ni dans sa totalité ni dans aucune de ses parties. Nous allons voir tout à l'heure que John Roosa n'est pas de cet avis.

Tröltsch ajoute aux cas observés par Willis celui rapporté par un auteur qui porte le nom peu connu de *Ficlitz*. Il s'agit d'un enfant sourd, le fils d'un cordonnier, qui n'entendait la conversation dans une chambre que quand il se tenait près de son père, et que celui-ci frappait une semelle de cuir sur une large pierre. Ce même enfant entendait bien dans un moulin en mouvement.

John Roosa ne peut admettre, avec Tröltsch, que ce symptôme de l'*ouïe améliorée par le bruit* ne soit pas commun. Sa propre expérience lui a au contraire démontré que ce symptôme était très fréquent. *Rau*, comme Kramer, pense qu'il s'agit là d'une sorte d'engourdissement des nerfs auditifs. En manière de comparaison, il suppose que le nerf endormi est tiré du sommeil par des bruits et des sons d'une grande intensité, et qu'alors le malade entend très bien les paroles qu'on lui adresse.

Burnett, de Washington, croit, de son côté, que c'est là un symptôme de la dernière période du catarrhe chronique de l'oreille, « alors que le tympan devient sec et sclérosé, ou que l'épaisseur de la muqueuse est plus considérable dans la forme humide. »

Le docteur E.-E. Holt (*Transactions of american otological Society* 1882) doute que l'acuité auditive soit jamais modifiée en quoi que ce soit par le bruit, et qu'un seul des cas cités ait jamais été observé scientifiquement.

Dans la première édition de son livre sur l'*Oreille* et dans toutes les éditions qui suivent, John Roosa cite l'observation d'un employé des postes, de la catégorie de ceux que nous appelons chez nous *ambulants*, qui, sourd à l'état ordinaire,

entendait très bien quand le train était en marche. Pendant le trajet, personne ne pouvait se douter qu'il fût sourd; mais une fois le train arrêté, il ne suivait plus une conversation, même à voix très haute.

Politzer, dans son grand ouvrage publié en allemand et récemment traduit en anglais, est loin de nier l'existence de ces faits. Il ajoute qu'il les a surtout observés dans les cas d'affections incurables de l'oreille moyenne. John Roosa admet bien cette assertion aussi; il croit pourtant qu'on observe très souvent ce symptôme dans les affections subaiguës de l'oreille moyenne, alors que les deux oreilles sont atteintes. On ne l'observe pas quand une seule oreille est malade. — Dans deux cas, John Rosa a rencontré des lésions du tympan. Il ne faut pas, avec Politzer, considérer ce symptôme comme l'indice d'une maladie incurable de l'oreille moyenne, ni croire, avec Willis, que le tympan est toujours dépourvu de lésions.

L'otologiste américain n'a jamais observé ce symptôme que dans les troubles de l'oreille moyenne. Jamais il n'a trouvé de lésions du nerf auditif, bien qu'il ait tourné spécialement ses recherches de ce côté. Si cela est exact, la théorie d'après laquelle « l'audition améliorée par le bruit » serait due à un ébranlement de l'appareil nerveux est complètement à rejeter. Politzer croit à un effet particulier produit par un grand bruit sur les chaînes des osselets (1). Ce n'est là qu'une théorie, incomplète d'ailleurs, mais qui suffit à expliquer les conditions dans lesquelles se produisent les faits observés jusqu'ici, y compris ceux où la membrane étant détruite, les osselets sont restés en place. Comment ces derniers sont-ils influencés ? C'est un problème à résoudre ; mais quand on en tiendra la solution il sera possible de construire un instrument qui permettra aux malades atteints d'affection d'oreille moyenne, d'entendre non-seulement dans le bruit, mais encore dans les conditions normales ordinaires. M. Ladreit de Lacharrière admet dans ces cas l'existence d'une ankylose de la chaîne des osselets.

(1) Voir aussi A.-H. Buek, *Medical Record*, 5 juillet 1875.

John Roosa cite ici l'observation d'un étudiant en médecine qui, atteint d'un catarrhe subaigu de l'oreille moyenne, entendait mieux dans le bruit. Il percevait parfaitement la voix ordinaire — au milieu du bruit des roues et des vitres d'une voiture en marche.

Entre les malades qui entendent mieux dans le bruit et ceux que le bruit rend sourds, il y a un monde qui les sépare. L'employé des postes auquel John Roosa faisait allusion a pu voyager pendant des années, et toujours le bruit du train améliorait momentanément son ouïe, et toujours de la même façon. Les choses ne se modifient pas tant qu'il s'agit d'un affection de l'oreille moyenne. Les constructeurs de chaudières et ceux qu'un bruit continuel finit par rendre sourds, sont atteints de troubles des nerfs auditifs. Ils n'entendent pas mieux dans le bruit, et les conditions ordinaires leur apportent un certain soulagement. Comme tout le monde, ils entendent mieux loin du bruit. En 1874, John Roosa avait contribué à établir cette confusion entre ceux qui entendent mieux dans le bruit et ceux que le bruit rend sourds. A cette époque, il avait dit que les chaudronniers entendaient mieux dans le bruit ; c'était là une erreur que le Dr Holt a relevée, et que John Roosa a lui-même reconnue après de nouvelles recherches faites en collaboration avec le Dr Emerson. Que les constructeurs de chaudières aient des troubles du nerf auditif, une lésion de l'oreille interne et non de l'oreille moyenne, que ce soit là une maladie professionnelle, cela ne fait aucun doute. Et même, le fait seul qu'ils n'entendent pas mieux dans le bruit prouve déjà qu'ils souffrent bien d'une affection labyrinthique. Les constructeurs de chaudières, comme tous ceux qui se livrent à des occupations analogues, présentent souvent des bouchons cérumineux, et par la même raison des catarrhes de l'oreille moyenne ; mais il est facile de prouver que leur surdité professionnelle tient à un trouble du labyrinthe. Tous ceux qui exercent des professions semblables sont exposés aux mêmes accidents ; John Roosa parle de deux électriciens qui travaillaient au milieu d'un bruit de marteaux frappant en cadence des plaques métalliques, et qui étaient devenus sourds.

Pensant bien que les malades atteints d'affections d'oreille moyenne et entendant mieux dans le bruit entendraient mieux dans les ateliers de chaudronnerie que les chaudronniers eux-mêmes, et aussi bien que ceux qui ne sont pas sourds, John Roosa fit l'expérience. Il envoya dans un de ces ateliers une dame âgée de trente ans et qui souffrait d'une affection chronique double de l'oreille moyenne depuis plusieurs années. A l'état ordinaire elle n'entendait pas la montre du tout, ne percevait la conversation que quand on lui parlait dans l'oreille, et encore difficilement. En voiture, elle entendait très bien. La transmission crânienne était bonne. La dame raconta que dans l'atelier elle entendait parfaitement son mari, qui l'y avait accompagnée. Celui-ci, de son côté, ne l'entendait pas, bien qu'elle parlât très haut. Elle ajoutait : « Je crois définitivement que les voitures et les ateliers des chaudronniers sont les seuls endroits où je dois désormais passer ma vie. » Elle n'y entendait pas le tic-tac de la montre, bien qu'elle suivît si aisément la conversation.

Les chaudronniers n'éprouvent aucun soulagement en se bourrant de coton les oreilles, sauf, toutefois, à leur entrée à l'atelier. Un vieil ouvrier disait à John Roosa que ses camarades atténuaient l'effet du bruit en ouvrant souvent la bouche.

La raison pour laquelle Roosa affirme que la lésion dans ces cas intéresse principalement le nerf, c'est que la transmission par l'air se fait toujours mieux que par les os. Ainsi, le diapason « C » est mieux entendu à distance qu'appliqué sur un point de la boîte crânienne.

Il faut remarquer encore que les chaudronniers sont plus sourds dans les premiers temps qu'ils se livrent à la pratique de leur métier que plus tard, alors qu'ils sont habitués au bruit ; de plus, d'après eux, ils entendent mieux après un temps de repos plus ou moins long. Ainsi leur audition est meilleure après le repos du samedi au lundi.

Viennent alors douze observations prises chez des chaudronniers, à la suite desquelles l'auteur conclut :

1° Qu'il y a un grand nombre d'individus qui, sourds à

l'état de repos, entendent parfaitement au milieu d'un grand bruit ;

2° Que la maladie qui occasionne ces troubles de l'ouïe siège dans l'oreille moyenne. C'est d'ordinaire une affection chronique, sans suppuration ; mais on peut trouver aussi un catarrhe aigu ou subaigu de l'oreille moyenne, et même un catarrhe chronique suppuré, avec perte totale ou partielle du tympan ;

3° Que la cause la plus prochaine de ce phénomène n'est pourtant pas connue. Il est probable cependant qu'il s'agit d'une certaine modification dans le jeu des osselets ;

4° Que l'acuité auditive des personnes qui travaillent dans le bruit, comme dans un atelier de chaudronniers, par exemple, diminue nécessairement ;

5° Que la lésion observée dans ces derniers cas est labyrinthique ou intéresse le tronc nerveux lui-même ;

6° Que ces malades n'entendent pas mieux dans le bruit. Leur audition est meilleure à l'état de repos, et s'améliore encore quand ils se sont éloignés du bruit pendant un certain temps ;

7° Que dans ces troubles labyrinthiques ou nerveux le diapason « C » est entendu mieux et plus loin à travers l'air qu'à travers les os du crâne.

En finissant son mémoire, d'un intérêt considérable, John Roosa renvoie le lecteur, pour ce qui est des troubles de l'ouïe chez les chaudronniers, à son *Traité de l'oreille*, édition 1877, et à l'*American journal of medical sciences*, 1874.

R.

Le Gérant : G. Masson.

Paris. Soc. d'imprimerie PAUL DUPONT (Cl) 78.11.83.

HYPERTROPHY OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE NOSE,

By **Morell Mackenzie,** M. D. Lond.

Being an extract from the second volume (now in the press) of his *Manual of diseases of the throat and nose.*

When chronic catarrh of the nose has existed for some years, and, indeed, in children of scrofulous type, when it has troubled the patient for only a few months, great thickening of the mucous membrane sometimes takes place. This hypertrophy may affect either the front or back portion of the nasal passages. The colour of the swollen mucous membrane is generally bright red in front, but of a duller red or purple tint in the posterior portions of the nose. The anterior extremity and the whole lower border of the inferior turbinated body are perhaps the most common sites of the hypertrophy, which in the latter situation is occasionally so considerable as completely to block up the inferior meatus. Less frequently the middle turbinated bodies are the seat of hypertrophy. When the thickening affects the posterior part of the lower turbinated bodies, instead of producing a more or less uniform swelling of the tissues, it more often leads to the development of numerous dark red or purple polypoid vegetations, giving the turbinated body a somewhat mulberry-like appearance (fig. 1). Sometimes the growths are

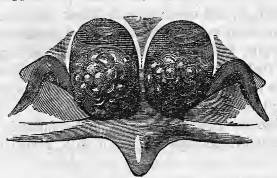


Fig. 1. — Hypertrophy of both turbinated bodies. (Seen from behind.)

pale, and appear to hang down from the choanæ towards the uvula (fig. 2). These excrecences bleed readily, though only

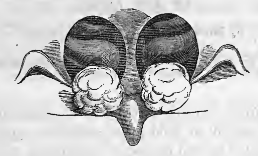


Fig. 2. — Showing the pale variety of hypertrophied tissue. (Seen from behind.)

slightly, when touched. Whether the hypertrophy involves the anterior or posterior portions of the turbinated bodies, the swelling, if at all considerable, is almost always bilateral, and generally symmetrical. Occasionally the septum is greatly thickened, the hypertrophy usually occurring at the lower and back part.

The *symptoms* are the same as those of ordinary chronic catarrh, but intensified, the patient being often quite unable to blow his nose, and being obliged to breathe entirely through the mouth. The voice is persistently nasal, and the patient, if a child, always keeps the mouth open, presenting the well-known stupid appearance so often observed in cases of enlarged tonsils. It has recently been noticed by several physicians that obstruction of the nasal passages is apt to give rise to very troublesome reflex phenomena, such as asthma, cough, and even epilepsy. These phenomena, however, are not nearly so frequent in cases of simple hypertrophy as in polypus, the probable reason being, as suggested by Hack (1), that the morbid alteration of structure destroys the cavernous tissue, diminishes sensibility, and thereby lessens reflex excitability.

The *diagnosis* is easy, for a careful examination with the speculum and rhinoscope will, as a rule, reveal the nature

(1) *Neue Beiträge zur Rhinochirurgie*, Wien 1883.

of the case. Those, however, who are not practised in the examination of the interior of the nose sometimes mistake a thickened condition of the mucous membrane covering the lower spongy bone for a polypus. It is only necessary, however, to bear in mind the fact that hypertrophy is nearly always bilateral and, in the majority of cases, symmetrical, a circumstance which generally serves to differentiate the affection from polypus. Moreover, catarrhal thickening chiefly affects the *lower* turbinated bodies, whilst true polypi generally spring from the mucous membrane covering the *middle* and *upper* bones or the corresponding meatuses. Cases not unfrequently occur, however, in which polypi and hypertrophy co-exist, and occasionally one of these conditions conceals the other. Gottstein (1) has pointed out that it is not always possible at first to distinguish between the swelling produced by chronic perichondritis and that due to simple hypertrophy. In a very instructive case related by that observer, the appearance was entirely that of hypertrophic catarrh; but after an absence of two months, the patient, who meanwhile had remarked no change in his symptoms, returned with extensive destruction of the septum, due to perichondritis which had doubtless existed all along.

The *pathological changes* which sometimes result from chronic nasal catarrh are no doubt largely due to the peculiarly vascular and cavernous structure of the turbinated bodies. The hypertrophy occasionally produces an appearance somewhat resembling in form the *flocculus* of the cerebellum, but of a bright pink or deep red colour. This is well shown in the annexed cut (fig. 3), copied from a specimen in the Museum of the Royal College of Surgeons. The morbid process has been carefully studied and well described by Bosworth (2) and Seiler (3). From the investigations

(1) *Berlin. klin. Wochenschrift,* n° 4, 1881.

(2) *Trans. Intern. Med. Congress.* London, 1881, vol. III, p. 326 et seq.; and *New York Med. Record.* June 10, 1882.

(3) *Philadelphia medical Times.* Jan. 14th, 1882. See also the report of a case by Thierfelder (*Atlas der path. Histol.*, Lief. I) referred to by Seiler.

of these observers, it would seem that the changes which take place are similar to those commonly seen in chronic inflammation of mucous membranes. Thus the epithelial cells are increased in number, and though showing no marked tendency to desquamation, are seen here and there to be undergoing fatty degeneration; the basement membrane is thickened, the *mucosa* densely infiltrated with small cells; the glands and their ducts are filled with proliferating epi-

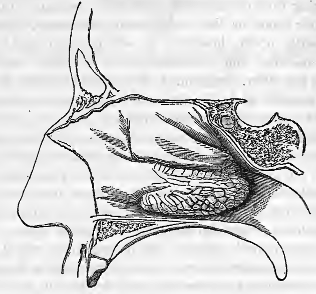


FIG. 3. — Hypertrophy of the posterior three-fourths of the lower turbinated body. From specimen no 2201 C in the Hunterian Museum. (The outline of the nose has been added by the artist.)

thelium, the blood-vessels increased, both in size and in number, and the trabeculæ and sinuses greatly enlarged.

There is no doubt a close connection between thickening of the nasal membrane and genuine polypus and the two conditions are frequently found associated. Some cases classified as hypertrophy of the nasal mucous membrane are also probably of papillomatous nature (1).

(1) See a recent paper: Die papillären Geschwülste der Nasenschleimhaut, by C.-M. Hopmann of Cologne, in *Virchow's Archiv für pathologische Anatomie*, t. XCIII, 1883.

The *prognosis* is favourable, for almost every case can be cured by suitable treatment.

The *treatment* frequently needs to be of a vigorous character, but at an early stage the mildest measures are sometimes sufficient, the daily use of gum-elastic bougies often effecting a cure. The smallest size of instrument should, as a rule, be employed at first, and at the beginning of the treatment the bougie should be left in the nose for no longer than five minutes at a time; after a few days, however, it may remain *in situ* from ten to fifteen minutes, and at the end of a week, it can be easily tolerated for half an hour. Larger bougies should afterwards be employed, but force must always be carefully avoided. Mild alkaline sprays or hand-washes are often of great service if perseveringly employed. Sneezing must be checked by the inhalation of strong ammonia or acetic ether.

Should this plan not succeed more active steps must be taken; but a word of caution is perhaps necessary in connection with this point. For, though the introduction of the electric cautery and the wire écraseur permits some relaxation of the rule under which surgeons were taught « to cut through everything soft, to saw through everything hard, and to tie everything that bleeds », the spirit of this simple instruction has, I fear, in recent years, sometimes influenced the young practitioner, and the nasal passages have occasionally been « cleared » with a zeal and energy worthy of the industrious backwoodsman. In several cases that have come under my own care, in which severe measures had previously been urgently advised by others, I have succeeded in effecting a cure by the simple removal of all causes of irritation and the persevering use of gentle dilatation. I would also warn some of my younger *confrères* that as the appearance of the interior of the nose varies in healthy persons just as much as its outward configuration, it is unnecessary, where no inconvenience is felt, to restore geometrical symmetry to the turbinated bodies, or to invest the lining membrane of the nose with artistic merit. But whilst deprecating unnecessary aggression in this tender region, I do not deny

that there are many cases which can only be cured by active treatment.

Should the hypertrophy resist the measures already recommended, the redundant tissue must be destroyed or removed. Destruction with electric cautery will be found the most simple and efficacious method. If the thickening is in the anterior part of the nose, the nostrils should be well dilated with a speculum, and the exuberant tissue carefully destroyed with the porcelain knob electrode, or removed with the galvanic écraseur. If the thickening affects the central portions of the turbinated bodies Löwenberg's electrode (1) answers well, but when the disease is at the posterior part, a suitably curved instrument will be required. In applying electro-cautery, I endeavour to avoid employing a shield to protect the healthy tissues, the loss of space and contracted field of vision involved in the use of such an instrument often more than neutralizing any advantage which it may possess. Sometimes, however, when the swelling is very great, a shield is necessary, and in these cases I employ an instrument devised by Shurly of Detroit U. S. A.; this is simply a nasal dilator in which one blade is replaced by an ivory plate which serves to cover the parts which the operator does not wish to touch with the cautery. Instead of electric cautery Paquelin's thermo-cautery, as modified by Goodwillie (2) of New York can be employed; but as this instrument has to be introduced red hot, it is more likely to cause accidental injury than electro-cautery, and it can seldom be used except when the patient is under chloroform. Those who have neither this instrument nor any convenient electric apparatus at hand, can destroy the redundant tissue by means of London paste (3), nitrate of silver, or glacial acetic acid.

(1) Contribution au traitement du coryza chronique simple. (*Union médicale*, p. 160-161, 28 juillet 1881.)

(2) Beverley Robinson, *Practical treatise on nasal catarrh*. New York, 1880, p. 111.

(3) This consists of equal parts of unslaked lime and caustic soda; when required for use, it is to be made into a paste with a little water.

The two first-named caustics can be readily applied with a small curved spatula whilst nitrate of silver can be brought into contact with the hypertrophied tissue by means of an instrument invented by Professor Schrötter, of Vienna. This consists of a grooved probe provided with a turning shield which covers the groove, into which the caustic is fused. The probe is introduced into the nose and when the caustic surface is opposite the spot which it is desired to reach, the shield is turned aside, and the nitrate of silver pressed against the swelling. Bosworth (1) has found glacial acetic acid of greater value than any other caustic, and Sajous (2) has also strongly recommended this remedy.

Instead of destroying the hypertrophied tissue, however, it may be removed by a cutting operation. For this purpose either a snare or sharp forceps may be employed. When the anterior part of one of the turbinated bodies is enlarged, it should first be transfixed with a needle mounted in a light handle, the loop of the écraseur being then passed over the needle, and gradually drawn round the hypertrophied membrane. If the posterior extremity of the turbinated body be the part affected, such a bend should be given to the loop before it is pushed through the nose that it will pass over the mass in the naso-pharynx. A little manipulation will suffice to secure the growth, which, if hæmorrhage is anticipated, should be cut through very slowly, the operation being interrupted every few minutes, and not completed for half an hour or even an hour. In these cases, it will be found much more easy to remove the swollen tissue with the écraseur passed through the nose than to destroy it through the naso-pharynx. Beverley Robinson (3) has successfully removed hypertrophied tissue from the turbinated bodies by means of strongly-toothed forceps, but this treatment appears to me to be much more severe than either the electric cautery or the wire écraseur.

(1) *Diseases of the throat and nose.* New York, 1881; and *New York medical Record.* June 10, 1882.

(2) *Med. and Surg. Reporter.* Dec. 31, 1881.

(3) *Op. cit.*, p. 114.

APPAREILS D'EXPLORATION DES CAVITÉS NASALE, PHARYNGIENNE ET LARYNGIENNE,

Par le Dr **GOUGUENHEIM**, médecin de l'hôpital Bichat.

Le nombre de ces appareils construits jusqu'ici est tellement considérable, que nous n'avons pas la prétention, dans ces quelques lignes de les passer en revue : il suffit d'ouvrir les différents ouvrages traitant de la matière pour trouver des descriptions d'appareils aussi nombreux que différents. Un instrument de ce genre doit réunir les qualités suivantes: une forte lumière et une grande facilité d'adaptation, sans être obligé de recourir à des moyens accessoires incommodes, encombrants ou coûteux.

LUMIÈRE. L'agent lumineux est très variable : l'huile exige des récipients à brûler trop volumineux, et il est difficile de donner à ces récipients une mobilité suffisante. L'essence minérale a l'avantage de n'exiger que des réservoirs très minimes, mais son application se butera toujours à l'odeur désagréable qu'elle exhalera dans les pièces où se trouvera l'appareil. La soléine, que nous avons employée, peut être contenue dans des réservoirs peu volumineux et par conséquent d'une mobilité facile; sa lumière est fort belle, mais les soins excessifs que détermine l'entretien de ces lampes, la nécessité de les allumer souvent, sous peine, quand on y a recours, de ne plus avoir un éclairage suffisant, seront toujours une difficulté pour la vulgarisation de cette lumière. Le gaz d'éclairage est sans contredit le moyen le plus pratique et le plus aisé: pas de réservoir, facilité de lever et d'abaisser dans un rayon très étendu la lumière employée, éteindre et allumer à volonté, organisation facile de ce système, presque partout; voilà, ce me semble, d'excellentes qualités qui permettent de ne tenir que peu de compte du dégagement de chaleur, qui est si prompt et si intense avec ce mode d'éclairage.

M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie à Paris, a depuis longtemps, sur les indications d'un médecin de Lyon, le Dr Joly, établi un appareil d'éclairage auquel j'ai

fait subir simplement des modifications de détail, et qui réunit ces qualités que réclame tout appareil d'exploration, et auxquelles je faisais allusion un peu plus haut. L'appareil, que l'on peut placer sur un meuble quelconque, mais peu élevé,

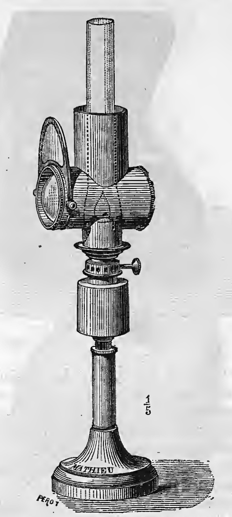


Fig. 1. — Explorateur.

une table, par exemple, ou une planche scellée le long d'un mur, élève ou abaisse la lumière au moyen d'une tige qui porte soit le réservoir de liquide, soit le robinet d'ouverture d'un conduit de gaz. Quant au foyer de lumière, réfléchi

par un miroir concave en arrière et concentré par une loupe située à la partie antérieure, le tout réuni par des pièces métalliques, qui font ressembler l'appareil à celui d'une lanterne

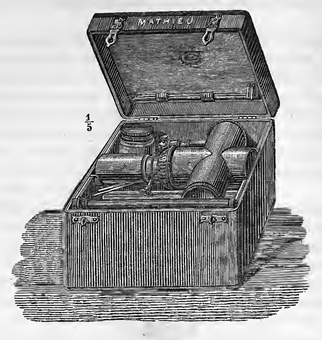


Fig. 2. — Explorateur portatif dans la boîte.

magique ordinaire, il est très vif. La proximité des pièces métalliques de la lumière fait que l'explorateur peut, sans être gêné par l'appareil, faire un examen direct, toujours préférable à celui que l'on pratique avec la lumière réfléchie par un miroir porté sur le front, par exemple.

Je reproduis ici cet appareil, d'après les dessins du catalogue de Mathieu.

Mais il est certain que cet appareil peu portatif ne pourrait, a raison de cet inconvénient, rendre que des services restreints au cabinet de consultation, soit chez le médecin, soit à l'hôpital. Je me suis donc préoccupé de faire construire un appareil d'exploration portatif, et M. Mathieu a réussi à fabriquer un instrument contenu dans une boîte de la dimension de celle qui contient le thermocautère Pa-

quelin. Cette boîte, qui peut servir de support à tout l'instrument, contient les diverses pièces de l'appareil que je viens de décrire, mais d'un volume assez réduit; et il est

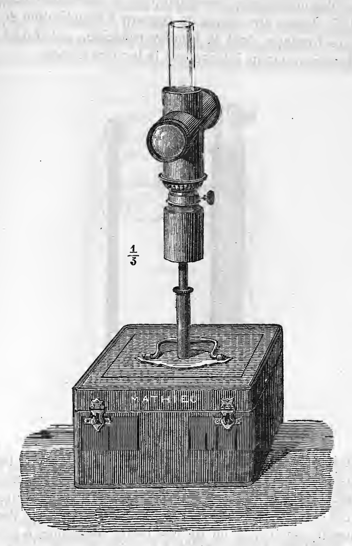
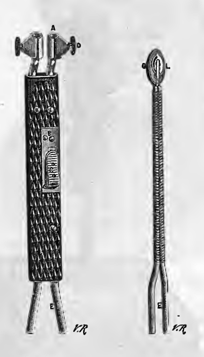


Fig. 3. — Explorateur portatif monté sur la boîte.

inutile avec un instrument de ce genre de recourir à l'intervention souvent si efficace des lampes plus ou moins incommodes qui sont offertes.

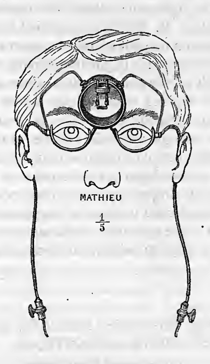
Je reproduis ici cet appareil, d'après le dessin que vient d'en faire faire M. Mathieu.

Avec des instruments de ce genre, on peut même pratiquer des opérations intra-laryngiennes, avec une certaine facilité, et sans être obligé de recourir à l'application de ces miroirs frontaux, dont la lumière réfléchie, je l'ai déjà dit, est beaucoup moins intense que la lumière directe.



Mais il est des cas où cette lumière réfléchie est parfois indispensable : l'éclairage des cavités nasales, par exemple, en raison de la difficulté d'y faire pénétrer la lumière directe. Je me suis préoccupé de ces cas : je sais bien qu'alors on pourrait recourir à un de ces petits réflecteurs à essence minérale, grâce auxquels on peut éclairer directement la partie à explorer ; mais ces réflecteurs, tout petits qu'ils fussent, avaient encore le désavantage d'être trop volumineux et de se chauffer si rapidement que leur usage pouvait n'être pas sans inconvénient pour l'explorateur et l'exploré ;

aussi je n'ai pas hésité à recourir à l'éclairage électrique. M. Trouvé nous avait précédé dans cette voie; mais ses explorations n'étaient pas sans inconvénient: ses réflecteurs étaient incommodes et trop volumineux, et enfin le platine ou fondait très facilement, ou son usage était trop éphémère. Je priai M. Chardin de me construire une petite lampe, excessivement réduite et sur le modèle des lampes d'Edison ou de Swann. Cet ingénieux électricien me livra immédiate-



ment cette petite lampe, qui me paraît avoir résolu ce problème, et je la montrai aussitôt à la Société médicale des hôpitaux et à l'Académie de médecine; elle est reproduite ci-contre dans sa grandeur naturelle.

Cette petite lampe a l'avantage d'être actionnée par une simple pile au bichromate, très portative, et que tout le monde peut assez aisément se procurer.

Restait enfin un dernier problème: pratiquer des opérations dans les cavités nasale et pharyngienne avec la lu-

mière la plus intense possible. Pour atteindre ce but, la lumière directe est indispensable, mais aussi cette lumière doit suivre les mouvements de l'opérateur, et par conséquent il faut la porter sur le front. C'est encore à l'électricité que je m'adressai pour résoudre ce problème, et je priai alors M. Mathieu de me construire un appareil dans ces conditions. Je rejetai le bandeau frontal, dont l'application ne laisse pas que d'être assez pénible et quelquefois difficile, surtout pour un opérateur atteint de myopie et obligé de porter des lunettes. M. Mathieu construisit une paire de besicles, à laquelle on pouvait adapter les verres indispensables à la vue de l'opérateur : à la partie médiane, le constructeur articula un petit miroir concave, doué d'une grande mobilité et pouvant être déplacé et dirigé par la tête et la main du chirurgien. Au foyer de ce miroir se trouve une de ces petites lampes que je viens de décrire plus haut, et que l'on fait communiquer avec le générateur d'électricité par un double fil qui suit les branches de la paire de lunettes.

Ces lampes électriques peuvent conserver leur éclat et leur intensité lumineuse pendant le temps nécessaire à l'accomplissement d'une opération, et même au delà.

Je donne à la page précédente le dessin de ce nouvel appareil.

SUR LA PARALYSIE DES MUSCLES DILATATEURS DE LA GLOTTE,

Par le docteur **Paul Koch.**

(56e congrès des médecins et naturalistes, à Fribourg, septembre 1883.)

Messieurs,

En faisant une petite communication sur la paralysie des muscles circoaryténoïdiens postérieurs, je n'ai pas la prétention de vouloir développer des points de vue nouveaux sur cette affection. Les images théoriques et cliniques de cette maladie intéressante sont si nettement tracées qu'il ne reste plus rien à y ajouter. Je voudrais seulement réclamer contre

l'abus continuel que l'on commet en attribuant une valeur trop absolue aux symptômes si connus de cette paralysie. Le laryngoscope était inventé depuis un certain nombre d'années déjà, la majorité des médecins savaient manier le miroir laryngien, et l'on n'avait pas encore observé cette paralysie. Tout d'un coup les observations de la paralysie laryngienne respiratoire abondent; le médecin qui n'avait pas observé et soigné plusieurs malades atteints de cette affection moderne était rangé parmi les arriérés qui n'ont pas encore trouvé de microbe. Le charme de la nouveauté, la rareté et le côté vraiment intéressant de cette espèce de paralysie ont sans doute engagé les auteurs à forcer pour ainsi dire le diagnostic en s'accrochant au moindre petit symptôme, fût-il même d'une valeur équivoque.

La paralysie symétrique d'un seul muscle appartenant à un groupe musculaire nombreux est rare, surtout quand ce même groupe musculaire est servi par le même nerf. Pourquoi le larynx ferait-il exception à cette règle empirique? Ces cas rares de paralysie symétrique sont le plus souvent de nature centrale; en jugeant par analogie les paralysies crico-aryténoïdiennes postérieures devraient l'être aussi : les filets nerveux qui sont fournis par le rameau interne du nerf spinal et qui dans leur parcours ultérieur représentent les nerfs moteurs du larynx, ces filets nerveux peuvent être distinctement suivis jusque dans la moelle allongée; l'affection de ces filets ainsi que de la moelle allongée en cas de syphilis, sclérose, tabes dorsalis, paralysie progressive des bulbes, a été observée en même temps que la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure s'est déclarée; ces cas sont rares cependant et ils sont presque toujours combinés à des paralysies d'autres parties du corps. Dans la plupart des exemples publiés par les auteurs nous ne trouvons pas cette coïncidence. De plus, la statistique nous prouve que la plupart de ces cas décrits par les auteurs sont de nature périphérique ou myopathique. Déjà cette contradiction seule nous prouve combien l'on a abusé du nom de « paralysie respiratoire » et dans quelle proportion la série d'observations doit être réduite.

La « voix intacte » fait croire à la paralysie; la raucité et même l'aphonie ne plaident cependant pas contre elle, et dans la plupart des cas on trouve leur explication (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1879, n° 6).

Quand la maladie existe et quand elle a duré pendant quelque temps, la « position médiane des cordes vocales » existe aussi. La réciproque cependant est loin d'être vraie. Il faut surtout exclure l'ankylose des articulations crico-aryténoïdiennes observé en cas de goutte, d'inflammation exsudative, de plaie, de contusion, d'ulcération, de typhus, de phtisie, de diphtérie, de cicatrices et de tumeurs. Le diagnostic est souvent même impossible, surtout quand la voix est en même temps modifiée : cette dernière l'est toujours en cas d'ankylose, tandis qu'en cas de vraie paralysie elle peut être intacte quoiqu'elle ne le soit pas toujours. En dehors de l'ankylose des articulations crico-aryténoïdiennes il faut pouvoir exclure la crampe des muscles adducteurs, chose toujours facile avec les indications données par les auteurs. Si l'on veut restreindre encore plus sévèrement le sens de la paralysie respiratoire, il faudra exclure toutes les espèces de dégénération des fibres appartenant aux muscles crico-aryténoïdiens postérieurs.

« L'inspiration très bruyante, longue, s'accentuant aux grands mouvements ainsi que pendant le sommeil, suivie d'une expiration libre », ce symptôme est pathognomonique pour l'affection en question. Toujours faut-il que cette dernière ait existé pendant quelque temps ; car la maladie au début fournit l'image caractéristique de la paralysie double et complète des deux recurrents. Dans ces deux espèces de paralysie, en effet, les cordes vocales occupent la position cadavérique pendant la respiration ; mais pendant la phonation il y a une différence en ce sens qu'en cas de paralysie crico-aryténoïdienne postérieure les cordes vocales se rapprochent d'une façon irréprochable, tandis qu'en cas de paralysie des deux recurrents les cordes vocales gardent leur position cadavérique. Le type respiratoire caractéristique ainsi que l'inspiration bruyante peuvent donc faire défaut, quoique la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure existe. Récipro-

quement, chez les enfants la paralysie de plusieurs ou de tous les muscles du larynx peut fournir les symptômes cliniques qui caractérisent la paralysie respiratoire sans que cette dernière existe en réalité ; plus l'enfant est jeune, moins la glotte dite respiratoire (Longet) est développée, plus les symptômes de la paralysie des recurrents coïncide avec l'image classique de la paralysie cricoaryténoïdienne postérieure. Ainsi la ressemblance de ces deux affections est en raison inverse du développement de l'apophyse vocale et de l'âge de l'enfant. La théorie et la physiologie semblent contredire à cette règle : car, en cas de paralysie respiratoire l'espace interaryténoïdien n'existe pas, tandis qu'en cas de paralysie des recurrents il existe et forme la base d'un triangle isoscèle dont les cordes vocales forment les deux côtés. Cette différence existe en réalité : la base du triangle isocèle est d'autant plus grande que l'enfant est plus âgé et que la paralysie des recurrents est complète. Cependant si nous énumérons que chez de petits enfants cette différence est inappréciable, que chez eux la peur et la dyspnée rendent l'examen laryngoscopique presque impossible, il faut convenir que cette différence quoiqu'elle existe, n'est pas d'une valeur pratique et qu'elle n'a pas d'influence sur l'image clinique. Les exemples de paralysie aiguë d'un certain nombre de muscles laryngiens, paralysie qui offre donc tout à fait l'image clinique de la paralysie cricoaryténoïdienne postérieure, se présentent surtout en cas de laryngite catarrhale aiguë intense : l'infiltration séreuse s'empare des muscles laryngiens les plus rapprochés de la muqueuse, c'est-à-dire des adducteurs qui dans ce cas ne fonctionnent plus ; le faux croup des enfants correspond tout à fait à ces symptômes et par conséquent aussi à la paralysie cricoaryténoïdienne postérieure aiguë, malgré que cette dernière n'existe pas. Le fait bien connu, «que la fréquence du faux croup diminue au fur et à mesure que les enfants avancent en âge », ce fait seul fait voir que dans ces cas il ne s'agit pas de paralysie cricoaryténoïdienne postérieure aiguë, mais d'une paralysie passagère des muscles laryngiens adducteurs superficiels. Le gonflement de la muqueuse et l'accumulation des

glaires ne peuvent pas provoquer à eux seuls les symptômes du faux croup : si pendant un tel accès l'enfant est tout à fait réveillé, si les mucosités sont éliminées, alors les muscles inspirateurs accessoires neutralisent en partie la dyspnée inspiratoire et l'accès se passe. Mais quand l'infiltration séreuse des muscles et la paralysie consécutive ont atteint une plus grande intensité, la dyspnée devient dangereuse; elle dure des journées entières, conservant toujours le type de la paralysie respiratoire; ces cas sont souvent diagnostiqués comme paralysie cricoaryténoïdienne postérieure ou comme croup ascendant; on pratique avec raison la trachéotomie et naturellement avec succès : mais on n'a combattu ni croup, ni diphtérie, ni paralysie respiratoire; on a lutté tout simplement contre un catarrhe intense et ses suites fâcheuses. Les vomitifs dans ce cas sont d'une valeur négative; les parents doivent avoir la persévérance, les médecins doivent avoir le courage de traiter exspectativement jusqu'à une certaine limite; si alors la paralysie menace la vie, on a toujours à sa disposition un remède infaillible et innocent, c'est-à-dire la trachéotomie; mais si sous un prétexte quelconque cette dernière n'est pas pratiquée, le petit malade périra, quoique l'on n'ait eu affaire ni au croup, ni à la diphtérie, ni à la paralysie respiratoire, mais tout simplement à une affection catarrhale. — Les expériences physiologiques coïncident du reste parfaitement avec ces faits cliniques : « la section des deux nerfs recurrents provoque la dyspnée mortelle chez les jeunes animaux, tandis que chez les adultes ce n'est pas le cas; pour provoquer la suffocation chez ces derniers, il faut diviser les deux muscles cricoaryténoïdiens postérieurs. » Plus encore : à ces faits cliniques et physiologiques correspond l'observation mentionnée dans le temps par Morell Makenzie « Que ce sont surtout les paralysies respiratoires d'origine myopathique qui nécessitent la trachéotomie »; les paralysies d'origine myopathique, en effet, gardent leur type caractéristique et pur, les autres muscles laryngiens restant intacts, tandis qu'en cas de paralysie respiratoire d'origine centrale ou provenant d'une altération des recurrents les autres muscles

laryngiens aussi sont peu à peu affectés ; concurremment à cette dernière affection secondaire la dyspnée laryngienne diminue et très souvent la trachéotomie peut être évitée.

Ces paralysies aiguës frappant un certain nombre de muscles laryngiens sont observés aussi à la suite d'une infection générale, notamment de la diphtérie. C'est dans cette catégorie qu'il faut ranger les cas rares, où il fallait avoir recours à la trachéotomie pendant la période de la reconvalescence de l'affection diphtéritique. Il n'y a pas si longtemps que ces cas étaient diagnostiqués comme « œdème de la glotte ; » mais d'après les recherches récentes de Gouguenheim (*De l'œdème de la glotte*, par le docteur Gouguenheim, médecin de l'hôpital Bichat, leçon recueillie par M. Lebreton) cet œdème, quand même il existe, ne peut pas provoquer à lui seul une dyspnée sérieuse. Tous les symptômes de l'œdème de la glotte, tels qu'ils ont été décrits par Sestier, Valleix, et leurs élèves, tous ces symptômes correspondent tout à fait à la paralysie cricoaryténoïdienne postérieure des adultes et à la paralysie plus ou moins prononcée des recurrents chez les enfants.

Si donc dans la grande majorité des cas de paralysie les symptômes ne font que simuler la paralysie des muscles cricoaryténoïdiens postérieurs, il faut cependant admettre les exceptions. C'est ainsi que chez une enfant âgée de 7 ans j'ai vu surgir subitement les symptômes dangereux d'une paralysie des muscles cricoaryténoïdiens postérieurs ; il existait une ulcération assez profonde à la paroi laryngienne postérieure tournée vers l'œsophage ; il n'existait pas de catarrhe intense, les symptômes dangereux marchaient pas à pas avec le développement et la guérison de l'ulcération : Il fallait donc admettre la paralysie temporaire des muscles cricoaryténoïdiens postérieurs par suite d'une fluxion collatérale ou d'une infiltration séreuse (*Annales des maladies du larynx et de l'oreille*, 1880, n° 2).

Ces paralysies aiguës et plus ou moins complètes des recurrents chez les enfants ont été moins souvent prises pour la paralysie des muscles cricoaryténoïdiens postérieurs que les mêmes paralysies de nature chronique. Ces dernières font

voir naturellement aussi tous les symptômes caractéristiques de la paralysie respiratoire ; la dyspnée devient mortelle aussi, si la trachéotomie n'est pas faite à temps ; dans ces cas de paralysie chronique le rétrécissement laryngien diminue avec l'âge de l'enfant, tandis qu'il reste le même en cas de paralysie cricoaryténoïdienne postérieure ; en d'autres termes : en cas de paralysie laryngienne générale, quand même cette dernière n'est pas guérie, l'enfant peut être débarrassé de la canule plus tard ; dans les mêmes conditions cette possibilité n'existe pas si la paralysie n'intéresse que les deux muscles dilatateurs. Dans tous les exemples connus de paralysie respiratoire chez l'enfant nous ne trouvons que la description de l'état actuel; le parcours ultérieur de la maladie, l'issue fatale ou la guérison, le contrôle du diagnostic ne sont décrits nulle part. J'ai observé un cas de cette paralysie laryngienne générale chronique (*Annales des maladies du larynx et de l'oreille*, 1881, nº 1) ; il aurait été très facile de le ranger dans la série des exemples de paralysie cricoaryténoïdienne postérieure, si l'on n'avait pas soumis les symptômes à une critique très rigoureuse : il s'agissait d'une fille âgée de 2 ans ; à la suite d'une laryngite catarrhale très intense, elle fut atteinte d'aphonie et d'une dyspnée toujours croissante ; le miroir fit voir le gonflement, la rougeur et la position à peu près médiane des cordes vocales ; en dehors de l'affection catarrhale antérieure, on ne pouvait constater aucune cause de cet état grave ; la trachéotomie devint inévitable ; l'enfant se trouvait dans un état relativement satisfaisant ; plus tard la dyspnée devenait toujours moins intense quand on bouchait la canule; malheureusement la petite malade succomba à la suite d'une pneumonie catarrhale.

En dehors de ces exemples de paralysie laryngienne aiguë et chronique rangés à tort parmi les cas de paralysie cricoaryténoïdienne postérieure, il y a bien des cas encore où cette paralysie a donné lieu à une confusion. Je citerai en peu de mots deux cas que j'avais diagnostiqués à tort comme exemples de paralysie respiratoire de la glotte :

Une dame âgée, souffrant depuis longtemps d'aliénation

mentale, fut atteinte progressivement des symptômes de la paralysie cricoaryténoïdienne postérieure ; on ne pouvait constater de cause périphérique de l'affection, de sorte qu'il fallait admettre une cause centrale. La trachéotomie fut pratiquée. Plus tard seulement la voix devint aphone; quelques mois plus tard la malade succomba à une gangrène des deux jambes, suite d'embolie ; l'autopsie fit voir une périchondrite primaire de la plaque du cartilage cricoïde avec ankylose des articulations cricoaryténoïdiennes.

Une jeune fille, âgée de 19 ans, était atteinte d'aphonie depuis plusieurs années; la malade ne pouvait pas même tousser, ni rire, ni parler à voix basse; l'inspiration et l'expiration étaient très courtes, accélérées et sans cornage; les cordes vocales se trouvaient dans la position cadavérique, elles s'écartaient seulement un peu quand la malade faisait des efforts pour inspirer profondément. La malade resta en observation pendant une semaine et pendant cette époque on put suivre, le miroir à la main, la formation graduelle de l'image laryngoscopique correspondant à la paralysie respiratoire de la glotte, image à laquelle correspondaient les symptômes subjectifs et objectifs de cette affection. Pendant un accès de forte dyspnée la laryngotrachéotomie fut pratiquée. Jusque-là le diagnostic de la paralysie cricoaryténoïdienne postérieure paraissait sûr. Après l'opération la malade fut examinée deux fois par jour; l'image laryngoscopique était devenue la même qu'au début, mais pendant que la malade avait le laryngoscope dans la bouche (cela durait à peine une demi-minute), on voyait se former l'image classique de la paralysie respiratoire; si alors on bouchait la canule, il survenait des accès de suffocation, tandis qu'avant chaque examen laryngoscopique cela n'avait pas lieu. Aujourd'hui encore la malade montre alternativement les images de la paralysie des abducteurs et de la paralysie des adducteurs; ce qui est surprenant, c'est que l'image de la paralysie respiratoire se change subitement en celle des adducteurs, dès qu'on gronde la malade : preuve combien est vague la limite entre l'hystérie et la simulation. Dans le courant de la maladie il survint une hyperesthésie cutanée

très prononcée, des crampes dans différentes parties du corps et notamment dans le pharynx avec une dysphagie complète. Ces crampes cessaient chaque fois que l'on brusquait la malade; cependant la dysphagie ne cessait que quand la malade vit faire devant ses yeux tous les préparatifs de l'œsophagotomie. En vue de tous ces symptômes, le diagnostic de la paralysie cricoaryténoïdienne postérieure fut changé nécessairement en celui de la crampe des adducteurs.

Il existe sans doute beaucoup de cas pareils; seulement on se hâte trop à faire le diagnostic devenu à la mode. Si l'on pèse chacun des symptômes caractéristiques, si l'on prend plus en considération l'anamnèse et notamment le parcours ultérieur de chaque cas isolé, les exemples authentiques et intéressants de cette paralysie cricoaryténoïdienne postérieure diminueront sans doute en nombre, mais par contre ils gagneront beaucoup en valeur.

VÉGÉTATIONS PAPILLAIRES POLYPIFORMES DE LA LARYNGITE SYPHILITIQUE,

Par le Dr **Cadier**.

Dans un assez grand nombre de cas de végétations papillaires syphilitiques du larynx, par suite de la prolifération et de l'envahissement souvent considérable de ces végétations, l'extirpation doit en être rapidement faite dans la crainte de voir survenir des accidents graves de suffocation.

Le traitement par la pince à polypes seule est alors souvent insuffisant, car dans un certain nombre de ces cas, j'ai pu constater que les végétations repullulent pendant l'intervalle qui sépare deux séances d'extirpation, et cela, même lorsque l'on a eu la précaution de faire suivre chaque arrachement d'une cautérisation au nitrate d'argent ou à l'acide chromique, en sorte que le résultat définitif obtenu devient à peu près nul.

En présence de cet insuccès, et pour arriver à empêcher cette repullulation par une cautérisation plus énergique, j'ai eu re-

cours au galvano-cautère qui me présentait le double avantage d'une action beaucoup plus considérable que les solutions caustiques, et en même temps beaucoup plus facilement localisée ; ce qui avait bien son importance pour un organe aussi impressionnable et aussi profond que le larynx.

Les observations suivantes nous permettront d'apprécier les avantages de ce mode opératoire.

Observation I,

recueillie à la clinique du Dr Cadier,
par *Pelan*, chef de clinique.

D..., 42 ans. Syphilis contractée en mars 1872. Au mois de mai, il a eu de l'extinction de voix, mais on n'a pas pratiqué l'examen du larynx. Pendant quelques mois, il a suivi irrégulièrement un traitement par des pilules de mercure, puis sa voix s'est améliorée et il a cessé tout traitement. Au commencement de l'année 1875, il a commencé de nouveau à éprouver de l'enrouement, et quelques mois plus tard un peu de suffocation qui devenait de plus en plus considérable. Le 9 mai 1875, il a eu une suffocation suivie de perte de connaissance pendant plusieurs heures. Le lendemain, nouvelle suffocation et nouvelle perte de connaissance qui n'a cessé qu'après une opération de trachéotomie faite par le Dr Ferrand. Le malade s'est trouvé très bien après l'opération et la respiration est redevenue libre. Il est resté dans le service du Dr Ferrand et l'on a pratiqué plusieurs examens laryngoscopiques, mais sans faire d'extirpation de végétations.

A la fin d'octobre, le malade se trouvant bien et pouvant commencer à respirer facilement en bouchant la canule, le Dr Ferrand se décida à la lui enlever. Pendant quelques jours la respiration se fit facilement, mais le cinquième jour, les accidents recommencèrent et il fallut remettre la canule.

Le docteur Krisbaber fit alors un examen laryngoscopique et pratiqua l'extirpation de quelques végétations avec la pince à polypes.

En 1875 et 1876, ce malade est soigné par Isambert, qui

pratique de fréquentes séances d'arrachement de ces végétations, mais sans arriver à pouvoir rendre possible la respiration par le larynx.

En 1877, à la suite de séances répétées d'extirpation, suivies de cautérisations avec une solution d'acide chromique, Isambert obtient une respiration plus facile et enlève la canule. Cette amélioration a peu de durée, car moins de deux mois après, on est obligé de pratiquer une seconde fois la trachéotomie.

En 1878, le Dr Cadier commence à donner des soins à ce malade et a d'abord recours au procédé d'arrachement et de cautérisation à l'acide chromique avec la solution suivante :

Acide chromique.....	1	gramme.
Eau distillée.........	15	—

Mais ces végétations papillaires repullulaient avec une rapidité désespérante, et l'on n'obtenait aucun autre résultat que celui d'avoir en ce patient, très facile à examiner, un véritable mannequin vivant, toujours disposé à se faire enlever des végétations, et qui a été d'une grande utilité pour exercer les élèves de la clinique à la manœuvre de la pince à polypes.

Au commencement de 1879, je fais suivre chaque arrachement à la pince, d'une cautérisation au galvano-cautère chauffé au rouge sombre. Ce procédé me fait obtenir un premier et heureux résultat, c'est un arrêt immédiat de l'écoulement du sang, ce qui permet de prolonger les séances : mais après quelques semaines de ce traitement, je constate un second résultat beaucoup plus important, c'est la repullulation moins rapide des végétations. Encouragé par ce fait, je prolonge les séances d'extirpation et je les fais plus fréquentes d'abord, et peu à peu je puis en diminuer le nombre car le résultat obtenu reste acquis d'une manière presque définitive. En même temps, pour obvier au rétrécissement de la glotte occasionné, tant par l'hyperplasie des tissus muqueux et sous-muqueux, que par l'affaissement de l'ensemble du larynx par suite du défaut de fonctionnement de

cet organe, depuis 5 ans qu'il portait sa canule : je pratique la dilatation du larynx.

Au mois de juin 1879, je puis enlever la canule pendant une demi-journée en la remplaçant par un bouchon qui ferme hermétiquement l'ouverture trachéale ; et je présente alors ce malade à la Société de médecine pratique. Les végétations ne repoussent plus, je continue un peu de dilatation, j'habitue peu à peu le malade à se servir de son larynx, et je lui fais quelques applications de courants d'induction, car il a toujours un peu de paralysie des cordes vocales et surtout de la gauche. Le 5 septembre, je lui enlève définitivement sa canule, la respiration se fait facilement, la voix redevient meilleure et lorsque la plaie trachéale est entièrement bouchée il n'éprouve plus aucun accès de suffocation. En janvier 1881, j'ai des nouvelles de ce malade, sa respiration s'effectue toujours facilement, et les fonctions de son larynx sont presque revenues à l'état normal.

Observation II.

Dans un second cas, un syphilitique, ancien acteur, 40 ans, avait plusieurs végétations à la commissure antérieure dont j'avais, à diverses reprises assez éloignées, enlevé des fragments assez considérables sans que le résultat définitif parût bien appréciable. Encouragé par mon premier fait, j'eus alors recours au galvano-cautère après chaque séance d'extirpation : à dater de ce jour, je pus constater un progrès durable après chaque séance d'extirpation, et mon malade fut débarrassé définitivement à la sixième séance. Six mois plus tard, il n'y avait aucune récidive.

Observation III,

recueillie par *Petitjean*, chef de clinique.

R... se présente à la clinique du Dr Cadier le 5 août 1880 ; ce malade avait subi plusieurs opérations d'arrachement de végétations polypiformes syphilitiques faites par Krishaber. Après une série de plusieurs séances, sa voix, paraîtrait-il,

s'éclaircissait pendant un certain temps : puis, peu à peu il reperdait le terrain gagné et revenait en quelques mois à l'état primitif. Ce n'est qu'après plusieurs de ces tentatives infructueuses que le malade vint à la clinique pour la première fois : nous constatons alors de nombreuses végétations papillaires sur les deux cordes vocales et surtout sur la droite.

Ce malade fut mis immédiatement au traitement par les cautérisations au galvano-cautère après chaque séance d'arrachement avec la pince. Ainsi que dans les deux cas précédents, la cautérisation galvano-caustique permettait d'obtenir un résultat beaucoup plus rapide, les végétations n'ayant plus cette tendance aussi rapide à repulluler.

Ce traitement eut une durée de deux mois, après lesquels le malade put repartir. L'examen laryngoscopique pratiqué 6 semaines plus tard fit constater que les végétations ne s'étaient pas reproduites.

Observation IV.

Dans un quatrième cas, un malade atteint de nombreuses végétations papillaires syphilitiques du larynx, fut traité par le même procédé; mais il a quitté la clinique avant que le résultat définitif ait pu être obtenu ; cependant l'amélioration chez ce malade avait été beaucoup plus rapide et beaucoup plus marquée que lorsque l'on n'avait eu recours qu'au simple arrachement suivi d'une cautérisation à l'acide chromique.

A ces quatre cas, je pourrais en ajouter un certain nombre dans lesquels, ayant affaire à des végétations papillaires nombreuses du larynx, j'ai eu recours avec succès au procédé mixte par la pince et le galvano-cautère, mais l'énumération de ces cas n'aurait pas à beaucoup près la même valeur, car on pourrait m'objecter que rien ne prouve que, dans ces cas, l'emploi du galvano-cautère fût nécessaire pour empêcher cette repullulation qui pouvait par elle-même n'avoir aucune tendance à se produire.

Le nombre des faits de cette nature qui se sont présentés à mon observation a été de neuf. Dans un cas, il y avait des

végétations papillaires envahissant tout le vestibule du larynx et une partie des cordes vocales. Dans deux cas, les végétations étaient limitées à la commissure antérieure, et dans six cas, les cordes vocales seules étaient envahies. Chez un de ces malades qui était atteint de végétations papillaires polypiformes de tout le vestibule, le résultat a été très difficile à obtenir, et, pendant les 8 premières séances d'extirpation, la repullulation semblait se produire malgré les cautérisations, et ce n'est qu'aux séances ultérieures que nous avons pu commencer à voir se produire un peu d'amélioration qui, du reste, a été définitive après la dix-septième séance.

En discutant sur les 4 cas dont je viens de publier les observations, nous pouvons constater l'insuccès antérieur d'un traitement local par l'arrachement avec la pince, allié à une médication interne anti-syphilitique. Cette double médication avait été, dans les 4 cas, prolongée pendant un temps assez long, pour qu'aucun doute sur son inefficacité ne puisse exister ; et c'est à cause de ce point capital que j'ai tenu, malgré sa longueur, à vous donner ma première observation dans tous ses détails.

Maintenant, quelles conclusions pourrai-je tirer de l'analyse de ces observations ? Loin de moi l'idée de vouloir poser en principe qu'il est indispensable, pour enlever des végétations polypiformes, d'avoir recours au double procédé que je viens de décrire. Je crois, au contraire, qu'en l'état actuel de la science, qui ne nous permet pas à simple inspection de pouvoir dire si des végétations ont tendance à repulluler après leur arrachement ; je crois qu'il sera bon d'avoir recours d'abord au simple procédé par arrachement, et de réserver la cautérisation consécutive pour les cas où quelques séances antérieures auront fait constater la repullulation. Ces cas d'application du galvano-cautère seront-ils nombreux ? mon expérience sur ce fait est encore trop restreinte pour que je puisse faire une statistique à cet égard ; mais je crois, d'après ceux que j'ai observés jusqu'à ce jour, que ce procédé peut trouver son application au moins dans la moitié des cas de végétations papillaires du larynx.

UNE MODIFICATION DU SERRE-NŒUD DE JARWIS

Par le Dr **Jefferson Bettman** (de Chicago).

Lors de mon séjour à Londres, j'ai eu l'occasion d'appeler l'attention du public médical sur une modification que j'ai introduite dans le serre-nœud de Jarwis (voy. *Lancet*, 5 août 1882). Le succès que ce perfectionnement a obtenu tant en Angleterre qu'en Amérique, m'engage à le présenter à mes confrères français par l'intermédiaire de cet estimable journal.

Le serre-nœud a été inventé par le Dr Jarwis, de New-York, et modifié par lui à plusieurs reprises.

Le dernier modèle a été présenté par le Dr Bosworth au Congrès médical international de Londres.

Les nombreuses applications dont il est susceptible, dans les maladies du nez, lui ont valu l'approbation de beaucoup de spécialistes. Il n'est pas dans mon intention en ce moment d'entrer dans des détails sur ses mérites et ses avantages. Je ne puis que renvoyer aux nombreux articles de Jarwis, Bosworth, Lesler et autres, qui ont été publiés, à diverses époques, dans les *Archives of Otology*. Cet instrument est utile principalement pour l'extirpation des polypes nasaux et pour l'enlèvement des tissus hypertrophiés au niveau des cornets. Si les précautions recommandées par Jarwis et d'autres sont exactement observées, l'opération ne donne lieu qu'à une hémorragie insignifiante et cause très peu de douleur.

L'instrument est, dans toute l'acception du mot, un écraseur et repose, en grande partie, sur le principe de l'écraseur linéaire de Chassaignac. Dans l'instrument primitif, la canule extérieure était mue par une vis.

Dans ma modification, la vis a été remplacée par un barreau plat, qui se manœuvre plus aisément et avec moins d'effort. Une particularité de mon instrument, sur laquelle je désire tout spécialement attirer l'attention, c'est le mode d'assujettissement des deux extrémités du fil métallique. Dans l'instrument de Jarwis, elles étaient enroulées sur deux

petites épingles, et quand le cas l'exigeait, il fallait les détacher, puis les enrouler de nouveau. C'était là une opération longue, souvent pénible, et l'on risquait de rompre le fil. A cette disposition, j'ai substitué une vis de pression, grâce à laquelle le déplacement du fil s'exécute de la manière la plus facile et très rapidement.

L'intégrité du fil n'est en aucune façon mise en péril; un simple tour de la vis de pression suffit pour relâcher le fil ou pour le resserrer.

Un détail tout à fait caractéristique et original consiste dans l'addition d'un tube avec une courbure rétro-nasale. Le tube droit, qui sert pour les opérations dans les fosses nasales, peut être dévissé et remplacé par celui-ci qui est plus long et recourbé. Sa longueur et sa courbure sont réglées strictement d'après ses dimensions anatomiques.

Parmi de nombreux exemples, qui démontrent l'utilité pratique de cette importante addition, je ne veux citer que le cas de M. le professeur James, que j'ai opéré à l'époque où j'étais chef de clinique du Dr Morell Mackenkie. Il s'agissait d'un polype muqueux (myxome), qui prenait racine sur la face postérieure ou pharyngienne du voile du palais et pendait librement dans la cavité dn pharynx. Tous les essais de l'extraire par les fosses nasales ayant échoué, on eut recours à mon instrument. On l'introduisit dans la bouche; le fil put être passé sur la tumeur sans difficulté, et le pédicule fixé; l'excroissance fut alors arrachée sans écoulement de sang.

Dans le cas d'une tumeur fibreuse naso-pharyngienne à sa période de développement, l'usage de cet instrument serait évidemment de la plus grande utilité.

Le fil dont je me sers est un fil d'acier pour piano nº 5 ou 6. Dès 1872, Voltolini a signalé les services importants que peuvent rendre les cordes de piano dans les opérations intéressant les fosses nasales. (Voyez *Voltolinis Anwendung der Galvano-caustik Wien.*, 1872, p. 251.)

Mon instrument est fabriqué, sur mes dessins, par MM. Meyer et Meltzer, à Londres, et M. John Reynders et Cie, à New-York. CH. B.

ANALYSES

Manuel de pathologie et de clinique infantiles, par le Dr A. DESCROIZILLES, médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades.

M. le Dr Descroizilles vient de publier à la librairie Delahaye et E. Lecrosnier un ouvrage de pathologie et de clinique infantiles. Ce livre est un traité succinct et élémentaire que le savant auteur présente aux élèves et aux praticiens comme le résumé de ses études et de ses observations journalières à l'Hôpital des Enfants. Son usage sera essentiellement utile et pratique. C'est en cherchant à lui donner ce double caractère si juste et si vrai que M. le Dr Descroizilles a sagement élagué les notions d'historique qui surchargent la mémoire : la distraient et la retardent à recueillir les connaissances dont l'étudiant et le médecin praticien ont un prompt besoin. Cependant, pour faciliter les recherches de plus amples détails, dont la nécessité peut se présenter aux lecteurs, il a été inséré à la fin de chaque chapitre un index bibliographique des auteurs et de leurs travaux sur les maladies des enfants. Parmi les noms que l'on y rencontre le plus fréquemment, nous citerons les illustres et savants maîtres, Trousseau et H. Roger à qui ce livre est dédié, Germain Sée, Bouchut, de Saint-Germain, Parrot, Cadet de Gassicourt, Rilliet, Barthez, etc., etc. En écrivant après tant de maîtres, l'auteur nous prévient humblement qu'il n'a pas voulu faire du nouveau « mais mettre au net des notes et des extraits qui représentent un labeur de plusieurs années, et résumer méthodiquement des faits. »

Le *Manuel* qui comprend un millier de pages est divisé en neuf livres, partagés eux-mêmes en plusieurs chapitres. Le premier livre contient des généralités sur l'anatomie, la physiologie, la séméiotique, l'hygiène, la thérapeutique de l'enfance, etc. Le second est consacré aux maladies du tube digestif et de ses annexes : le troisième, aux maladies des

organes génito-urinaires. Dans les quatrième et cinquième livre, sont développées les maladies des appareils de la respiration et de la circulation. Enfin, les affections du système nerveux, de l'appareil locomoteur et de la peau ont été groupées dans les trois derniers livres. Le neuvième mérite une mention particulière. En effet M. le Dr Descroizilles, voyant que cette partie de la pathologie infantile était un peu trop délaissée, a voulu réagir. Placé à la tête d'un service auquel sont affectées deux salles pour les maladies de la peau, il a pu les étudier, les comparer et voir les difficultés qu'elles présentent. Bien convaincu de leur grande importance, il a fait une large place à leur description dans son *Manuel*. Le neuvième livre lui fait un grand honneur.

Quand on parcourt les différents chapitres, on remarque avec une bien grande satisfaction le long développement qui est donné à la symptomatologie et au traitement, ces deux points indispensables pour connaître et pour combattre une maladie. L'exposé en est simple, clair et net ; l'esprit saisit sans travail et la mémoire peut retenir sans être surmenée.

Aussi affirmons-nous avec une pleine sincérité notre confiance au succès prompt et retentissant de l'ouvrage de M. le Dr Descroizilles, car il sera à la fois un livre très instructif pour l'étudiant et un guide puissant pour le médecin-praticien.

Nous nous bornerons à faire connaître en les analysant les chapitres qui intéressent spécialement les lecteurs des *Annales* des maladies de l'oreille et du larynx.

M. le Dr Descroizilles voudra bien nous permettre de regretter un peu qu'il n'ait pas consacré un chapitre aux maladies de l'oreille. Celles que nous avons l'occasion d'observer, à la Clinique otologique sur un si grand nombre d'enfants, sont assez nombreuses et suffisamment graves par la surdité qu'elles entraînent souvent, pour légitimer notre observation. Que d'enfants de tous les âges nous sont amenés avec des lésions de l'oreille trop profondes pour être guérissables et dont le mauvais état doit être attribué bien souvent à la négligence des parents ou à l'impéritie des médecins en cette matière. L'auteur eut ainsi contribué à vulgariser cette partie de la pathologie infantile, qui n'est connue que d'un petit

nombre, comme il a travaillé à le faire pour les affections cutanées qu'il a si bien décrites.

Le chapitre II, du livre II, traite des maladies du pharynx; ce sont : l'angine catarrhale, l'angine tonsillaire, l'amygdalite, l'hypertrophie des amygdales, les abcès rétro-pharyngiens, la gangrène du pharynx, l'angine herpétique, l'angine diphtéritique.

L'inflammation des amygdales apparaît avec un cortège de symptômes intenses ; douleur vive locale, frisson, fièvre, température de 40°, déglutition pénible, une presque impossibilité de l'ouverture de la bouche, tuméfaction œdémateuse d'une ou des deux amygdales. Lorsque l'abcès s'est formé et percé, le malade rejette des crachats fétides mêlés de pus et de sang. L'amygdalite est bénigne ; l'ouverture de la carotide interne peut cependant la rendre foudroyante. L'œdème du larynx peut être encore une complication à redouter.

L'amygdalite chronique n'a rien de grave. Les lymphatiques et les scrofuleux en sont fréquemment atteints.

Quant à l'hypertrophie des amygdales, elle entraîne de l'adénite sous-maxillaire, du coryza, de la blépharite, de la surdité. Dans ce dernier cas, nous exposons nos idées personnelles, l'intumescence est une cause permanente d'irritation de la trompe d'Eustache qui s'enflamme, devient turgescente, se ferme à l'air qui manque ensuite dans la caisse et provoque la surdité. D'autres fois, nous avons vu la muqueuse de la caisse du tympan s'enflammer et la suppuration s'établir en permanence jusques après l'ablation de l'amygdale hypertrophiée. Cette intumescence, dit le Dr Descroizilles, gêne la respiration et entraîne l'aplatissement du thorax et la forme ogivale de la voûte palatine.

Les abcès rétro-pharyngiens n'ont pas une marche bruyante comme l'amygdalite aiguë, mais insidieuse et ils pourraient être méconnus si l'on n'avait un grand soin de pratiquer l'exploration par le doigt.

Les symptômes qne l'on observe sont attribués quelquefois à une angine simple, à un croup et à un œdème de la glotte avec lesquels ils coïncident assez souvent. On devra

soupçonner un abcès rétro-pharyngien lorsqu'il y aura de la rigidité du col, de la dysphagie, une vive douleur produite par les mouvements de la tête sur les vertèbres cervicales coïncidant avec du gonflement du cou. C'est une affection qui entraîne souvent la mort, surtout chez les jeunes enfants.

La fétidité de l'haleine est le caractère fondamental de la gangrène du pharynx. Celle-ci se produit par plaques rondes ou ovalaires, variant de quelques millimètres à quelques centimètres, déprimées, noirâtres ou grisâtres, taillées à pic. Leur chute laisse un fond ulcéré. La gangrène s'observe à la suite de la scarlatine, de la variole, de la fièvre typhoïde, etc. La guérison est exceptionnelle.

Il n'en est pas de même de l'angine herpétique. Cette affection, qui se termine toujours heureusement au bout de quelques jours, survient brusquement. Ce sont d'abord des manifestations fébriles. On voit ensuite apparaître l'éruption vésiculeuse. Les amygdales, la luette et le voile du palais sont envahis par les vésicules herpétiques. Discrètes ou confluentes, ces vésicules présentent un aspect analogue à celles de la peau, à cette différence cependant qu'elles se terminent par de fausses membranes. C'est cette transformation ultime qui a valu à l'angine herpétique la fausse appellation d'angine couenneuse commune. Du reste, les médecins ne doivent pas ignorer qu'une poussée d'herpès peut se produire dans le larynx et simuler le croup. Disons pour finir que, c'est à partir de la troisième année, que l'angine herpétique se développe le plus fréquemment.

Nous arrivons maintenant à l'analyse rapide d'une maladie dont les effets redoutables et souvent mortels sont connus de tout le monde, l'angine diphtéritique. C'est qu'en effet ce processus morbide n'est pas seulement observé chez les enfants. Les élèves et les médecins savent très bien que sa malignité sévit impunément et se choisit, tous les ans, une hécatombe dans la grande Cité ou dans ses hôpitaux. Dernièrement, c'était le tour de Gustave Rivet à mourir. Attaché à l'hôpital de la Charité, en qualité d'interne, il fut surpris par la diphtérie qu'il soignait chez une malade qu'il avait reçue d'urgence dans une salle pendant son service et qui

avait succombé le jour même de son entrée. En quelques heures, Gustave Rivet s'affaissait et périssait étouffé par les membranes diphtéritiques. Les soins de ses maîtres Desnos, Hardy et Desprès étaient restés impuissants. Nous saluons respectueusement cette victime du devoir, car Gustave Rivet est mort par le dévouement et pour l'honneur.

L'angine diphtéritique est grave et maligne chez les uns, légère et bénigne chez d'autres. Elle prend souvent la première forme lorsqu'elle est épidémique et la seconde, à l'état sporadique. On l'observe isolément ou en même temps que le croup. Ce processus morbide est primitif ou secondaire. Son début est insidieux. « L'angine diphtéritique est, surtout à son début, la moins douloureuse des inflammations de cette région ; il n'en est aucune qui s'accompagne, au même degré, d'intumescence souvent précoce et d'un état général, promptement caractérisé par l'adynamie et le défaut de réaction. » Nous ne décrirons pas la maladie, mais nous laisserons à l'auteur le soin de dire ce que sont les pseudo-membranes infectieuses de l'angine diphtéritique. « La fausse membrane, au moment de sa formation, est un enduit de peu d'épaisseur, surtout au niveau de ses bords, et qui laisse apercevoir encore la teinte rutilante de la muqueuse. Cependant, elle a quelquefois presque immédiatement une coloration blanc jaunâtre et n'est jamais transparente. Occupant d'abord une surface restreinte, elle s'étend sur les points qui ne sont pas encore envahis, avec plus ou moins de promptitude. Après s'être montrée en premier lieu à la face interne des amygdales, elle atteint les piliers du voile du palais, puis la luette et le pharynx. Dans d'autres cas, les néoplasies se développent simultanément sur plusieurs points qui marchent à la rencontre les uns des autres et forment une surface continue. Leur épaisseur s'accroît non moins que leurs dimensions ; leur apparence n'est pas partout la même. Sur les amygdales, elles forment des taches circonscrites ou des lames étendues ; autour de la luette, elles sont disposées à la façon d'un doigt de gant, ou se développent seulement sur ses parties latérales comme un liséré, dont la teinte jaunâtre ou grisâtre tranche sur la coloration rouge de la portion mé-

diane de l'appendice. Il s'écoule un temps très variable entre le moment où les couches de nouvelle formation ont commencé à se déposer, et celui où elles se détachent. L'intervalle peut être de vingt-quatre à soixante-douze heures, mais elles se reproduisent presque toujours plusieurs fois et cette reproduction ne cesse que vers la fin du premier septenaire. Elles disparaissent aussi en devenant successivement plus minces et moins étendues sans se détacher en bloc. Dans certains cas les fausses membranes ont la forme de lambeaux grisâtres, presque noirs sur quelques points, qui sont comme suspendus aux amygdales et au voile du palais dont ils sont détachés par la plus grande portion de leur étendue. Ces lambeaux sont friables, mêlés de sang et de sanie, d'odeur fade et fétide. Quand ces parties flottantes des pseudo-membranes sont complètement détachées, on voit que les tissus sous-jacents sont plus ou moins rouges, et que les amygdales et la luette sont notablement déformées et amoindries dans leur volume. » Dans la forme maligne les membranes qui ont un aspect gris foncé s'étendent aux fosses nasales et au larynx.

On vient de le voir, M. le Dr Descroizilles a fait une description magistrale de la formation et des caractères des pseudo-membranes de la diphtérie. Quant au traitement de l'angine couenneuse nous nous contenterons d'indiquer la marche générale à suivre. Voici les règles indiquées par l'auteur lui-même. « Pour combattre l'angine pseudo-membraneuse, on s'adresse à la médication topique dans le but de détruire sur place la néoplasie, et on y associe, soit les vomitifs pour faciliter son expulsion, soit le calomel et les alcalins à titre d'altérants, soit les toniques pour lutter contre la dépression des forces qui, dans toute affection diphtéritique joue un rôle important. »

Les maladies des fosses nasales commencent le quatrième livre. Le coryza, la rhinite et l'ozène sont les sujets du premier chapitre.

Le coryza est un état catarrhal de la membrane pituitaire qui se développe avec ou sans fièvre. Lorsque l'inflammation se propage jusqu'à la conjonctive, dans le pharynx et le

larynx, elle entraîne de la difficulté dans la déglutition, de l'altération de la voix, et une toux rauque. On observe souvent de la surdité concomitante au coryza. Cette affection peut devenir dangereuse pour les jeunes enfants en leur empêchant la succion. Sa durée est courte et elle passe vite à l'état chronique. Chez les scrofuleux la sécrétion nasale prend quelquefois une odeur de punaisie qui est l'indication de l'altération des os du nez. La maladie prend dans ce cas le nom d'ozène.

Nous signalerons seulement le chapitre de l'épistaxis et celui des polypes, corps étrangers du nez, abcès des fosses nasales pour nous hâter d'arriver aux maladies du larynx.

Disons, d'abord, quelques mots du faux croup.

La laryngite striduleuse ou faux croup se manifeste chez les enfants par des crises de suffocation qui se produisent presque toujours pendant la nuit, de onze heures à minuit. M. Descroizilles les décrit ainsi : « L'enfant après avoir dormi paisiblement, se réveille en sursaut avec tous les signes d'une violente dyspnée. Il tousse bruyamment, et la sonorité de la toux est telle, qu'on l'a comparée, à juste titre à l'aboiement d'un chien. En même temps, la respiration est bruyante et très pénible, la physionomie terrifiée ; la face rougeâtre ou violacée, sèche ou couverte de sueur, le pouls petit et fréquent, la température plus élevée qu'à l'état normal. On constate tantôt que la voix reste claire, tantôt qu'il y a un enrouement plus ou moins complet. Le petit malade s'assied sur le lit, appuyé sur ses deux membres supérieurs, ou se dresse d'un bond en contractant ses muscles thoraciques ; dans quelques cas, il est pris de mouvements convulsifs. » La fin de la crise est marquée par une abondante transpiration. Cette affection peut être suivie d'un seul ou de plusieurs accès.

L'œdème de la glotte étant rarement observé chez les enfants, nous nous contenterons de dire qu'il est presque constamment consécutif à une angine ou à une laryngite aiguë, à une variole, à un érysipèle de la face, à une néphrite albumineuse. Il ne nous reste plus qu'à parler de l'état pathologique qui victime et tue le plus souvent l'enfance. Les

lecteurs devinent déjà que nous dénonçons la laryngite pseudo-membraneuse ou le croup. Vingt-quatre belles pages lui ont été consacrées par le savant auteur. Notre plus grand regret est de ne pouvoir les reproduire ici, car elles sont remplies de détails nombreux, justes et précis. Disons quelque chose cependant de cette maladie.

L'élément fondamental du croup, c'est la fausse membrane. Comme dans l'angine, elle peut se développer isolément dans le larynx ou s'étendre aux diverses voies respiratoires.

Le médecin de l'Hôpital des Enfants divise la marche du croup en trois périodes, division admise par Guersant, acceptée ensuite par M. Jules Simon.

Une période prodromique, une seconde dyspnéique, et une troisième asphyxique.

Pendant la première, les fausses membranes se développent tantôt dans le pharynx et les fosses nasales, tantôt d'emblée à la face interne du larynx. Alors se manifestent une sensation douloureuse au devant du larynx, des altérations de la voix et de la toux.

La voix s'enroue d'abord; puis elle devient rauque, s'affaiblit jusqu'à l'extinction plus ou moins complète, à mesure que les néoformations s'épaississent et modifient la texture des cordes vocales. La toux, peu fréquente au début, devient quinteuse plus tard, pour disparaître vers la fin de la maladie. On l'a comparée à l'aboiement d'un chien. A cette période, le malade a une expectoration peu abondante et muqueuse, et la respiration, encore libre, prend un caractère sifflant. Lorsque survient la seconde période, la voix s'altère de plus en plus et la toux disparaît entièrement. « La dyspnée s'accentue rapidement, dit M. Descroizilles, l'air franchit avec peine le larynx rétréci ; il résulte de cette difficulté un sifflement serratique et prolongé qui accompagne l'inspiration, tandis que l'expiration est courte et silencieuse, ou légèrement sifflante. »

A la troisième période le malade devient aphone la dyspnée est à son plus haut degré, l'étouffement constant.

L'asphyxie commence et le petit malade succombe dans le coma.

En terminant, nous rappellerons à nos lecteurs que nous leur présentons ici moins une analyse que le groupement de qnelques idées émises dans certains chapitres du *Manuel de pathologie et de clinique infantiles* du savant médecin de l'Hôpital des Enfants.

L. Causit, *chef de clinique*,

Contribution au traitement des polypes de l'oreille, par le Dr Masini, professeur libre de laryngologie et d'otologie, à Gênes.

Dans le but d'inviter quelques-uns de ses collègues à se servir du galvano-cautère dans les polypes de l'oreille, et pour faire accorder à ce moyen chirurgical un plus grand crédit, le Dr Masini vient de publier une observation qui se rapporte à un officier de marine atteint de végétations polypeuses multiples du conduit auditif.

C'est un certain Luigi M..., âgé de 22 ans. Il raconte que depuis son enfance, il a remarqué un écoulement purulent, parfois sanguinolent, dans ses deux oreilles. Peu à peu la perception auditive a diminué au point d'en être réduit à ne pouvoir plus converser avec ses amis quand ils n'avaient pas la précaution de parler très haut. Il a toujours été bien portant et il se plaint seulement depuis quelques années d'un catarrhe naso-pharyngien. A l'examen, on constate un processus catharral chronique aussi bien dans les fosses nasales que dans le pharynx, avec hypertrophie de la muqueuse. Dans l'oreille on observe un écoulement abondant de matières purulentes, fétides, de couleur jaunâtre. Le conduit auditif convenablement nettoyé, on aperçoit au fond une masse rougeâtre, mamelonnée, qui remplit à droite tout le tiers interne de ce canal; on voit à gauche de pareilles végétations, moins abondantes cependant et qui n'arrivent pas à remplir en totalité le fond du conduit.

La faculté auditive a notablement diminué, plus encore à droite qu'à gauche.

Le diagnostic était, on le comprend, facile à faire. On se trouvait en présence d'une otorrhée invétérée qui avait été la cause déterminante des végétations polypeuses si apparentes au fond du conduit auditif externe. Le traitement était dès lors facile à prescrire.

Extirpation ou destruction des tumeurs et injections antiseptiques et astringentes propres à faire cesser l'écoulement, en admettant toutefois que cet écoulement n'eût pas disparu après l'excision des masses polypeuses.

Ici l'auteur indique d'une façon synthétique la thérapeutique des polypes de l'oreille qui ressemble beaucoup à celle de tous les autres polypes, soit qu'on ait recours aux topiques, soit qu'on invoque la médecine opératoire proprement dite, la ligature, l'excision, la torsion, l'arrachement, la cautérisation avec les acides concentrés, avec le fer chauffé à blanc.

Il passe en revue les principaux caustiques qui ont été employés, le nitrate d'argent, l'acide chromique, le perchlorure de fer recommandé par Clarke et par Urbantschitsch. Leur action est trop faible, superficielle et insuffisante pour obtenir la destruction des masses polypeuses.

On essaya aussi de la compression, mais ce fut une pratique qu'on abandonna bien vite par suite des douleurs violentes qu'elle déterminait dans l'oreille.

L'extirpation des polypes peut se faire soit par arrachement, soit par excision. Le premier procédé qui ne permet jamais d'arracher complètement la tumeur, donne des résultats médiocres. De plus, c'est une opération extrêmement douloureuse dans laquelle le chirurgien s'expose à déchirer la membrane du tympan ou le périoste du conduit ou de la caisse, et à provoquer ainsi des accidents très graves. L'arrachement était cependant, d'après Velpeau, la seule méthode qui puisse être appliquée aux polypes dont la racine est profondément située. Il l'effectuait avec des tenettes ordinaires à cuillers fenêtrées, minces et garnies de dents. Il les ouvrait modérément, les engageait entre la tumeur et les

parois du canal qu'il écartait avec douceur, les faisait ainsi glisser le plus profondément possible, et quand le polype était solidement saisi, les tournait sur leur axe, puis arrachait le tout, moitié en tirant, moitié en tordant.

Revenant à son malade, le Dr Masini eut recours au galvano-cautère dont il enfonça la pointe au centre de la masse polypeuse. Il fit diverses applications d'un côté comme de l'autre, sans que le malade donnât signe d'une grande douleur. La sensation qu'il éprouvait, aussitôt que la pointe incandescente exerçait une petite pression sur la masse polypeuse, était un pétillement à peu près analogue à celui que l'on produit en jetant des grains du sel sur des charbons enflammés.

Tous les deux ou trois jours on procédait à une nouvelle cautérisation.

Aujourd'hui, le malade est guéri et a reconquis une audition presque exceptionnelle, puisqu'il entend très bien le tic-tac d'une montre ordinaire à une distance de 70 centimètres, alors que, au moment où il s'était présenté, il ne percevait ce battement qu'à 10 centimètres pour l'oreille droite et à 12 pour la gauche. — Les conditions anatomiques du conduit et de la membrane sont excellentes. Dans le conduit on observe seulement un léger épaississement du derme et quelques points cicatriciels. Dans la membrane on remarque que les perforations disparaissent par la formation d'un nouveau tissu qui remplace parfaitement la membrane du tympan, puisque la faculté auditive est revenue à un degré suffisant.

Dans sa pratique, l'auteur n'a jamais eu à regretter l'emploi du galvano-cautère et il conclut en disant que ce moyen chirurgical, dans le traitement des polypes de l'oreille, est d'un puissant effet :

Quand les végétations polypeuses sont multiples et qu'elles n'offrent point de prise.

Quand les polypes sont de consistance dure, fibreuse.

Quand on a besoin de cautériser la racine de la tumeur pour éviter les récidives.

Quand enfin on veut détruire promptement et sûrement le tissu hétérogène. A. DUBRANLE.

La trachéotomie et l'extipation du laynx dans les affections malignes de cet organe. (*Saint-Louis, Courrier of Medecine*, août 1883.)

L'extirpation du larynx a été exécutée pour la première fois par Billrot, en 1883. Le larynx était atteint d'une lésion organique. Le patient survécut à l'opération, mais il mourut sept mois après.

La récidive survint au bout de quatre mois.

Depuis 1873, l'extirpation a été pratiquée soixante-cinq fois, d'après la statistique publiée dernièrement par le Dr Solis Cohen (*Transactions of Philadelphia college of phyricians and Surgeons*). A ces cas il faut en ajouter un autre, celui rapporté par le regretté Dr Hodgen. Le malade est mort quatre jours après l'opération. Les soixante-cinq cas cités par le Dr Cohen, comprenaient cinquante-six carcinomes, cinq sarcomes et quatre affections non malignes.

Des cinq cas de sarcomes, un est encore vivant et en état de travailler, six ans après l'opération : c'est un homme de 24 ans (Bottoni).

Le cas de Casselli, une jeune fille de 19 ans, à laquelle on a enlevé le larynx, le pharynx, la voûte palatine, la base de la langue, les amygdales et une portion de l'œsophage, est encore en vie deux ans après l'opération. Les trois autres cas ont vécu respectivement dix-sept, quinze et sept mois après l'ablation du larynx.

La statistique de l'extirpation dans les cas d'affections malignes du larynx est très sombre. Sur les cinquante-six opérés, quarante-deux individus sont morts, ou ont présenté une récidive du mal.

La plus longue période de vie après l'opération a été de quinze mois, mais la grande majorité a vécu moins d'un mois. 40 0/0 des opérés sont morts dans la première huitaine, et

87 0/0 six mois après l'opération. 14 individus qui ont subi l'opération pour affections malignes, sont supposés encore vivants ; un d'entre eux a été opéré il y a deux ans, et les treize autres ont survécu de cinq jours à dix-neuf mois.

La mort a été occasionnée principalement par la pneumonie, le traumatisme, la phtisie ou la récidive. Aucun malade n'est mort sur la table d'opération, et ceux qui survécurent deux semaines échappèrent en général au danger de mourir par pneumonie. La récidive est la plus commune entre le quatrième et le neuvième mois. La tuberculose, la bronchite putride, la pleurésie et la péricardite ont été fatales dans un grand nombre de cas.

Cette statistique permet d'apprécier la valeur et l'opportunité de l'opération dans les maladies du larynx. Un point important a été omis dans cette statistique comme dans toutes opérations chirurgicales. Dans le plus grand nombre de cas, on n'a indiqué la situation du malade au point de vue de l'aisance et du bien-être. La prolongation de la vie n'est peut-être pas toujours un bienfait. Dans un cas, un cas de sarcome, où le malade a survécu sept mois après l'opération, la condition de celui-ci était telle, que la mort eut été préférable à la vie. Pour ce qui est de la valeur de l'opération en elle-même, il y a lieu de se demander si elle prolonge réellement la vie, et si d'autres moyens moins radicaux ne donneraient pas des résultats aussi bons ou même meilleurs.

Fauvel qui a rendu compte de trente-cinq cas de trachéotomie pour affections malignes du larynx a trouvé que la durée moyenne de la vie dans les cas d'encéphaloïde du larynx sans intervention chirurgicale, était de trois et neuf mois, et dans le cas d'épithélioma de quatre années.

Cohen a eu dans sa pratique personnelle cinq cas de trachéotomie, la durée de la vie a été la suivante :

Un cas, six mois; deux cas, sept mois ; un cas, treize mois et un dix-huit mois.

Si nous prenons la statistique de Fauvel, nous trouvons que lorsque la trachéotomie a été faite, la vie est prolongée de neuf mois environ dans les cas d'encéphaloïde, dans ceux d'épithélioma d'environ deux ans.

Cohen a noté que le moins favorable de ses cas a vécu six mois après l'opération : les autres ont vécu pendant un temps variant de 7 à 18 mois. Un opéré du Dr Mudde était vivant et dispos dix-huit mois après avoir été trachéotomisé.

La comparaison entre les résultats de la trachéotomie et ceux de l'extirpation du larynx est donc beaucoup plus favorable à la première de ces deux opérations. CH. B.

Ulcère syphilitique du pharynx, par le Dr Mulhall. (*The Saint-Louis Medical and chirurgical Journal.* Juillet 1883.)

Le cas dont il s'agit offre une particularité intéressante. Un homme de 40 ans environ vint me consulter pour un ulcère qu'il portait sur la paroi gauche du pharynx et dont la nature syphilitique était démontrée à la fois par l'apparence et par les commémoratifs.

Je prescrivis le remède ordinaire, l'iodure de potassium, à la dose, je crois, de 1gr,50 par jour en trois fois. Le troisième jour, le malade revint pour me dire qu'il crachait du sang, chose qui ne lui était pas encore arrivée. Je n'attribuai point d'importance à ce fait, croyant que le sang provenait de l'ulcère. Dix jours après, l'ulcère était guéri, mais le malade continuait à rendre le sang par la bouche. Je soupçonnai alors que cela pouvait être l'effet de l'iodure de potassium. Je conseillai de cesser le médicament pendant une semaine ; l'hémoptysie fut alors supprimée aussitôt. Le malade ayant ensuite recommencé à prendre l'iodure de potassium, il eut de nouveau des hémoptysies, qui disparurent encore par l'interruption de la médication. Je fis une troisième fois reprendre, puis cesser le médicament, afin de m'assurer que c'était bien lui la cause de l'écoulement sanguin.

C'est une question fort intéressante que celle de l'action toxique de l'iodure de potassium. L'hémorragie à la suite de l'ingestion de cette substance n'est certainement pas un

fait très rare. Le plus fréquemment on observe une éruption de purpura, siégeant exclusivement au-dessous du genou. J'ai, pour ma part, vu plusieurs cas d'affections cutanées très sérieuses qui avaient été occasionnées par l'iodure de potassium. J'ai observé, en outre, un cas d'œdème de la glotte, qui a nécessité la trachéotomie et qui a été provoqué par l'iodure de potassium. Le malade était depuis quelques jours traité par ce médicament pour un rhumatisme. On a pu s'en convaincre par l'affirmation du médecin qui l'avait ordonné; on a pu aussi examiner la solution dont le malade s'était servi.

De plus, quarante-huit heures après l'opération, le malade, ayant été en état de parler, nous dit que quatre ans auparavant le même accident lui était arrivé et qu'à cette époque également, il était traité par l'iodure de potassium.

Quant à la dose à laquelle cette substance devient toxique, il existe certainement des idiosyncrasies à cet égard. Il semble toutefois que les accidents sont occasionnés surtout par de faibles doses. Le plus prudent c'est d'administrer l'iodure de potassium d'abord par petites quantités et d'augmenter la dose d'une manière progressive. CH. B.

Hémorragie du larynx. (*Chicago medical Journal and examiner*. Août 1882.)

L'auteur rapporte le cas d'une femme de 45 ans qui souffrait d'une toux violente survenant par accès, et accompagnée d'hémoptysie. Le sang expectoré était d'un rouge vif, mélangé de quelques rares croûtes noirâtres. Rien d'anormal dans la poitrine ni dans les fosses nasales. La muqueuse de la bouche et de la partie supérieure du pharynx était pâle et luisante. Les symptômes les plus importants étaient révélés par le laryngoscope. Toute la muqueuse du larynx et de la trachée était uniformément congestionnée, d'une couleur rouge foncé, et couverte par places de petites croûtes brunes. Les cordes vocales étaient très hypertrophiées, leur bord

libre considérablement épaissi et légèrement irrégulier. Mais c'est l'état des cordes supérieures qui constitue le trait caractéristique de ce cas. Elles étaient presque livides, très épaissies, débordant sur les cordes intérieures et obstruant les ventricules du larynx. Elles étaient couvertes, en partie, de sang coagulé. Avec un bon éclairage, on apercevait facilement les vaisseaux superficiels de la muqueuse, qui formaient des lignes flexueuses et convergeaient vers deux points saignants situés symétriquement sur les faces latérales des cordes supérieures.

Diagnostic. — Laryngo-trachéite aiguë, et hémorragie au niveau des cordes vocales supérieures, par suite de la rupture de quelques petits vaisseaux.

Traitement. — Cautérisation au nitrate d'argent des points saignants. Laxatifs légers, inhalations de vapeurs benzoïques applications de morceaux de glace et d'eau froide sur le cou. La malade fut promptement améliorée et au bout de quinze jours environ, elle recouvra sa voix normale. La muqueuse du larynx reprit son aspect naturel.

La rapide apparition d'hémoptysies dans une laryngite aiguë est un fait très rarement observé. La position symétrique des deux points saignants est due probablement à ce que, pendant les accès de toux, les cordes supérieures, tuméfiées et congestionnées, étaient fortement pressées l'une contre l'autre; il a pu ainsi se produire une érosion de l'épithélium et une rupture des vaisseaux turgescents. Le contact du sang irritait le larynx et provoquait des secousses de sueur qui augmentaient encore la congestion de l'organe.

L'auteur cite quelques cas isolés d'hémorragie du larynx qui ont été traités par divers médecins, notamment par Semelder, Wavratil, Chande, Makenzie et Stœrk. CH. B.

Sur l'étiologie de la diphtérie, par le Dr Love.

A la séance du 28 avril de la Medical Society de Saint-Louis, le Dr Love revient sur la question de l'étiologie de la

diphtérie. Il y a quelque temps, il avait exposé, devant cette Société l'histoire de trois cas d'affections diphtéritiques qui, selon lui, avaient eu pour cause le drainage défectueux du sol et les émanations d'égouts. Il crut alors pouvoir tirer cette conclusion que la purification de l'air des habitations et un drainage convenable seraient beaucoup plus efficaces contre la propagation de la diphtérie que le traitement des cas qui se produisent. Un des assistants se leva pour dire que ce n'était là qu'une théorie, que l'on prenait trop l'habitude maintenant de mettre toute chose sur le compte des égouts ; que la diphtérie se rencontre aussi dans des pays où les égouts et leurs exhalations sont complètement inconnus. Dernièrement M. Love a de nouveau eu l'occasion de s'occuper de ce sujet. Il fut appelé à dix lieues de la ville pour voir deux malades dans la même famille, atteints tous deux d'une diphtérie grave.

La discussion qui eut lieu à la Société médicale lui étant revenue en mémoire, il se mit en devoir d'explorer la maison et les dépendances. Il n'y avait point de gaz délétère s'échappant du sol, mais la fosse d'aisances était très rapprochée de la prise d'eau; et cela expliquait suffisamment l'infection de la maison. L'eau souillée par les matières des latrines a eu le même effet que les gaz des égouts. Le poison a été absorbé par l'estomac au lieu de l'être par les poumons. Le Dr Love se voit ainsi confirmé dans son opinion sur le rôle que l'état insalubre de l'eau et de l'air vient jouer dans la propagation de la diphtérie.

Il attribue à la même cause une épidémie de choléra qui a sévi en 1875, à Saint-Louis. Parmi les personnes atteintes, il y en avait qui buvaient l'eau d'un puits où pouvaient s'infiltrer les immondices ; d'autres avaient dans leur voisinage une laiterie qui a été trouvée dans un grand état de malpropreté. Nous faisons connaître l'opinion du Dr Love, bien que les faits qu'il publie à l'appui de ses assertions sur le développement de la diphtérie soient encore insuffisants. CH. B.

La faiblesse des impulsions cardiaques et son influence sur les affections inflammatoires du cou, par Baverley Robinson (*Archiv. of Laryngology*, 1882, N° 4).

Les lésions valvulaires peuvent, on le sait, amener une stase sanguine dans les vaisseaux du cou et des bronches, et provoquer de la toux avec ou sans expectoration de mucosités. Cette influence de l'état du cœur sur la circulation de la région cervicale ne se manifeste pas seulement dans les cas où cet organe est atteint d'altérations profondes. La simple faiblesse des battements cardiaques peut être reconnue d'après les modifications qu'elle produit dans les tissus du cou.

L'affaiblissement du cœur est souvent la conséquence du séjour dans un air impur, lequel agit comme un poison cardiaque et non comme un irritant bronchique. Dans ces circonstances, l'inefficacité du traitement anticatarrhal peut guider pour établir le diagnostic.

L'auteur cite, comme exemple, le cas d'un collègue qui a gagné un anévrisme cardiaque à la suite d'excès de travail. Il était tourmenté par une toux qui persista pendant plusieurs semaines, et contre laquelle le traitement local fut impuissant.

La belladone, la strychnine et la digitale produisirent au contraire un prompt soulagement. On doit conseiller, en outre, le changement de climat et des applications locales de résolutifs légers.

En dehors des maladies de cœur, les affections qui peuvent occasionner un état congestif du cou sont principalement celles de l'utérus et les catarrhes dus à des troubles dyspeptiques, ainsi que l'ont fait justement remarquer MM. Seiler et Daly, dans la discussion qui a eu lieu à l'occasion de la communication de M. Robinson. CH. B.

Exostoses du conduit auditif externe, par le Dr S.-C. Ayres, de Cincinnati. (*Archives of otology*, vol. X, n° 4.)

Les exostoses du conduit auditif externe sont si rares,

qu'on peut les classer parmi les curiosités des affections auriculaires; elles n'en sont cependant pas moins intéressantes pour le médecin auriste. Ces exostoses peuvent occuper n'importe quel point du canal, mais leur siège d'élection paraît être la paroi postérieure. Dans quelques cas, on en a vu plusieurs dans le même conduit auditif. On a aussi observé des individus chez qui les exostoses occupaient symétriquement les deux oreilles.

On a rencontré des exostoses auriculaires sur des crânes préhistoriques; et il semblerait même que cette affection fût à ces époques lointaines beaucoup plus fréquente qu'elle ne l'est de nos jours.

L'auteur a eu dans sa clinique quatre malades portant des exostoses dans l'oreille externe. Chez trois d'entre eux, il n'avait existé antérieurement aucune maladie suppurative de l'organe.

Le quatrième malade, consécutivement à une scarlatine, dont il avait été atteint dans l'enfance, avait eu une otorrhée rebelle, qui avait persisté pendant de longues années, avec des alternatives d'apaisement et d'exacerbation. Ses deux oreilles étaient obturées par un diaphragme osseux, recouvert d'épiderme, et qui n'était pas plus sensible à la pression que les exostoses ordinaires de ce canal.

L'auteur, sur les instances du malade, avait essayé de percer une des cloisons. Avec un foret très fin, il était parvenu à la traverser de part en part, de sorte qu'il ne s'agissait plus que d'élargir l'ouverture au moyen d'un instrument plus gros. Mais divers inconvénients inhérents à l'opération l'ont empêché d'aller jusqu'au bout. CH. B.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DES TRAVAUX QUI N'ONT PU ÊTRE ANALYSÉS.

Oreille.

Punaise fixée sur la membrane du tympan, par le Dr Noquet. (*Bull. médic. du Nord*, 10 octobre 1881.)

Un cas de résection partielle du rocher à l'aide du ciseau, par Th. Gluck. (*Arch. f. klin. chir.*, t. 28, 1882.)

Innervation du muscle interne du marteau, par Mathias Duval. (*Soc. de biol.*, octobre 1882.)

Appareil pour l'évacuation du pus caséeux ou de cholestéatomes, occupant des parties cariées, sinueuses, difficilement accessibles de l'oreille moyenne et du conduit auditif, par Weber-Liel. (*Monatschr. f. Orhenh*, 1882.)

Nouvel appareil destiné à injecter alternativement de l'air et des liquides dans la trompe et la caisse du tympan, par le Dr Jacob. (*Académie de médecine*, 24 octobre 1882.)

Sur un cas de vertige auriculaire simulant la maladie de Ménière, par le Dr Fiessinger (de Thaon). (*Revue médicale de l'Est*, 15 juillet 1882.)

De la fracture de la paroi antérieure du conduit auditif et de la luxation en arrière du maxillaire inférieur, par pénétration des condyles dans l'oreille, par le Dr Baudrimont. (17 juillet 1882.)

L'enseignement du sourd-muet par la méthode orale, par M. Hugentobler. (*Lyon médical*, 23 juillet 1882.)

Surdité, bourdonnements d'oreilles, otorrhées d'origine réflexe. Guérison par l'extraction de dents cariées, par le Dr Gellé. (*Journal des connaissances médicales*, 7 décembre 1882.)

Diagnostic de la surdité par l'examen de la membrane du tympan, par M. Gyselynck, médecin-major. (*Archives médicales belges*, novembre 1882.)

Hémorragie supplémentaire par l'oreille. (*Medical press and circular*, London, 8 juillet 1882.)

Emploi des acides minéraux étendus dans le traitement de la carie, de la nécrose et des exostoses de l'oreille, par Urban Pritchard. (*Brit. med. journ.*, 1882.)

Diagnostic de la surdité chez les conscrits, par Weidenbaum. (*St-Peters. med. Woch.*, 1882.)

Notes histologiques sur l'organe de l'ouïe, nouvelle forme de glandes cérumineuses; calcification de l'anneau cartilagineux, par G. Ciniselli. (*Arch. p. la sc. medich.*, v. 8.)

Contribution à l'étude de la crête auditive chez les vertébrés, thèse de Ferré. (Bordeaux, 1883.)

L'anatomie de l'oreille étudiée par corrosion, par Freidrich Bezold. (Munich.)

De la perception intermittente par les os du crâne, par J.-A. Andreas. (*New-York med. journ.*, février.)

Schémas pour dessiner les lésions de l'oreille, par Burckhardt-Merian. (Bâle.)

Paralysie de l'acoustique et du trijumeau, parésie du facial, carie du rocher, par Berger. (*Recueil d'ophtalmologie*, p. 25.)

Sur la limite supérieure de la perceptibilité des sons, par Pauchon. (*Acad. des sciences*, avril 1883.)

Nouvelle théorie des canaux demi-circulaires, par Mac-Bride (*Journal of anatomy and physiology*, t. XVII.)

Du traitement antiseptique en otologie, par F. Graf. (*Berlin Woch.*, 1883.)

Larynx.

Des hémorragies après la trachéotomie, par Frantz Zimmerlin. (*Thèse de Bâle*, 1882.)

Extirpation du larynx pratiquée avec succès, par Whitehead. (*Lancet*, 4 novembre 1882.)

Photographie du larynx sur le vivant, par French. (*Canada med., and surgery journal*, 1882.)

Des tumeurs tuberculeuses de la trachée et des muscles laryngés, par Mackenzie. (*Arch. of med.*, octobre 1882.)

Quatre cas d'extirpation du larynx, par Landerer. (*Central f. d. Med. Wiss.* 1882.)

Cas de paralysie du larynx d'origine paludéenne, par W. Shaw Bowen. (*Boston med. and surg. journ.*, février 1882.)

Étude expérimentale sur les fonctions du muscle thyro-cricoïdien, par Martel. (*Arch. de phys.*, p. 582.)

Un cas d'asphyxie par suite d'une périchondrite syphilitique, par A. Pawlowski. (*Troudy. obch. roussk. wrate. Saint-Péters.*, 1882.)

Ouverture d'un ganglion tuberculeux dans la trachée. — Oblitération de la trachée et de la bronche droite, par M. Poupon. (*Progrès médical*, 22 décembre 1882.)

Des corps étrangers dans les voies aériennes, par le Dr Weist. (*Boston med. and surgical journ.*, n° 24, 1882.)

Asphyxie due à l'oblitération de la trachée par des bouchons caséeux venant d'un ganglion tuberculeux ouvert dans les voies aériennes, par M. Poupon. (*France médicale*, 23 décembre 1882.)

Abcès froid péri-laryngien simulant un kyste médian du cou, par M. Picqué. (*Gazette médicale* du 28 octobre 1882.)

Possibilité d'introduire un tube dans le larynx sans produire

de douleur ou une réaction quelconque, note de M. Brown-Séquard. (*Académie des sciences,* 25 septembre 1882.)

Indications et contre-indications de la trachéotomie dans la diphtérie, par J. Simon. (*Journal de médecine de Paris*, 22 juillet 1882.)

Indications et contre-indications de la trachéotomie dans le croup, par le Dr Archambault. (*Progrès méd.*, 8 juillet 1882.)

Laryngite chronique, œdème de la glotte, laryngotomie, par le professeur Verneuil. (*Gazette médicale*, 17 octobre 1881.)

Anesthésie du larynx par l'acide carbonique, par M. Brown-Séquard. (*Société de biologie* des 21 octobre et 16 décembre 1882.)

De la laryngite catarrhale aiguë de la première enfance, par A. Délas. (*Thèse de Paris*, 1883.)

Tamponnement de la trachée, suivi d'une gangrène mortelle, par Schenborn. (*Berlin, klin. Woch*, mai 1883.)

Sur le cancer du corps thyroïde, par Coulon. (*Thèse de Paris*, 1883.)

De l'extirpation du goitre, par Wölfler et Kocher. (*Berlin, klin. Woch*, mai 1882.)

De l'excision du goitre parenchymateux, par le Dr Paul Liebrecht. (*Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 1883.)

Pathogénie du spasme de la glotte, par Fiechter. (*Corr. Bl. f. Schweiz-Aerzte*, février 1883.)

Du diagnostic des ulcérations tuberculeuses du larynx, par Fraenkel. (*Berlin, klin. Woch*, janvier 1883.)

Préparations microscopiques de tuberculose laryngée avec périchondrite aryténoïdienne, par O. Fraenkel. (*Berlin, klin. Woch*, avril 1883.)

Pachydermie du larynx, par Virchow. (*Berlin, klin. Woch*, mai 1883.)

Extraction d'une épingle engagée dans le larynx depuis trois ans, par Félix Semon. (*Méd. Times*, avril 1883.)

Deux cas de syphilis congénitale du larynx, par FÉLIX SEMON. (*Pathol. society. transact.*, XXXI.)

Du tamponnement permanent de la trachée, par MICHAEL. (*Arch. f. klin Chir.*, t. 28, 1882.)

Extirpation du larynx, par MAC-LEOD. (*Indian med. Gaz.*, janvier 1883.

Du rôle de la portion libre de l'épiglotte, et des fossettes glosso-épiglottiques, par GUINIER. (*Annales de la Soc. de méd. d'Anvers*, juin 1883.)

Paralysie laryngée occasionnée par un anévrisme de l'aorte, par W. PORTER. (*Med. News*, p. 603, mai 1883.)

Volumineuse tumeur (myxo-sarcome) extirpée du sinus glosso-épiglottique, par MORGAN. (*Med. News*, p. 623, juin 1883.)

Traitement des tumeurs du larynx, par le Dr KNOX. (*Glascow med. journ.*, 1883.)

Œdème de la glotte aigu et primitif chez un homme de 62 ans; mort, par le Dr CLÉMENT RABÈRE. (*Journ. de med. de Bordeaux*, 24 juin 1883.)

Chorée laryngée, par le Dr BLACHEZ. (*Académie de médecine*, octobre 1883.)

Œdème aigu de la glotte dans le cours d'une fièvre typhoïde; trachéotomie, mort, par P. MERKLEN. (*France médicale*, 16 juin 1883.)

La voix de l'homme et des animaux, par le Dr ZAWERTHAL. (*Archives italiennes de laryngologie*, juillet 1883.)

Sur le rejet des liquides par la plaie de la trachée à la suite de la trachéotomie, à propos d'un cas de croup opéré et guéri, par le Dr LALESQUE. (*Journal de méd. de Bordeaux*, 12 août 1883.)

De la chorée du larynx, par le Dr FRÉDÉRICK KNIGHT. (*New-York med. journ.*, 2 juin 1883.)

Du traitement de la phtisie par l'iodoforme, par le Dr DRESCHFELD. (*Brit. med. journ.*, avril 1883.)

Du traitement de la phtisie laryngée, par le Dr E. FLETCHER-

INGALS (de Chicago). (*New-York med. journ.* 2 juin, 1883.)

Mémoire sur l'anche vocale ou crico-glottique de l'homme, par le Dr MOURA. (*Académie de médecine*, séance du 14 août 1883.)

Œdème de la glotte aigu et primitif chez un homme de 62 ans ; mort, par le Dr CLÉMENT RABÈRE. (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 24 juin 1883.)

Trachéotomie, par STEAVENSON. (*The students' journ. and hospital Gazette*, 9 juin 1883.)

Du croup, traitement médical et traitement chirurgical. Indications et contre-indications, par J. SIMON. (*Gazette des hôpitaux*, 21 juin 1883.)

Traitement des tumeurs du larynx, par le Dr KNOX. (*Glasgow médical journal; France médicale*, 14 juin 1883.)

Congestion du larynx d'origine paludéenne, par le Dr BRIAND. (*Gazette des hôpitaux*, 7 avril 1883.)

Étude sur les accidents laryngés de l'ataxie locomotrice, par le Dr L'HOSTE. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Gorge et fosses nasales.

Traitement des déviations de la cloison, par WALSHAM. (*Lancet*, septembre 1882.)

De l'ulcère perforant de la cloison du nez, par WACHSELBAUM. (*Allg. Wiener med. Zeitung*, 1882.)

Catarrhe nasal chez les nouveau-nés. Son influence sur la respiration et la nutrition, par BRANDEIS. (*Amer. journ. of obstetrie*, janvier 1882.)

Des glossopathies pendant les premières phases de la syphilis, par le Dr CH. MAURIAC. (*France médicale*, 13 juillet 1882.)

Des corps étrangers du conduit pharyngo-œsophagien, par le Dr PAULIN (de Lunéville). (*Gazette des hôpitaux*, 24 octobre 1882.)

Recherches expérimentales sur la structure de la membrane olfactive, par Homfeld. (*Nordiskt. Med. Arch.*, n° 3.)

Développement des kystes des sinus du nez, par G. Scheef. (*Algem. Wien Med. Zeitung*, n° 8.)

Des polypes fibro-muqueux de la cavité naso-pharyngienne, par Nigot. (*Thèse de Paris*, 1883.)

Des sarcomes des fosses nasales, par Delaux. (*Thèse de Paris*, 1883.)

De la langue noire, par A. Mathieu. (*Thèse de Paris*, août 1883.)

Diagnostic des ulcérations de la langue, par Du Périer. (*Thèse de Paris*, juillet 1883.)

Hygroma de la langue, par Gersser. (*New-York med. soc. News*, p. 501.)

Les déviations de la cloison nasale. Difficultés qu'elles apportent au cathétérisme de la trompe d'Eustache, et nouveau moyen d'y remédier. — Recherches anatomiques et cliniques, par le Dr Lœwenberg. (*Progrès médical*, 21 avril 1883.)

Tumeur sarcomateuse des fosses nasales, par Trélat. (*Gaz. des hôpitaux*, 6 mars 1883.)

Paralysie des constricteurs du pharynx simulant l'œsophagisme, par le Dr Bosworth. (*New-York Med. journ.*, 27 juin 1883.)

Du muguet de la gorge dans la fièvre typhoïde, par le Dr Duguet. (*Union médicale*, 10 et 18 août 1883.)

Hypertrophie de la langue chez un enfant, par C. Paul. (*Société médicale des hôpitaux*, 1883.)

Épithélioma de l'amygdale envahissant le voile du palais, le plancher de la bouche et la base de la langue. Ligature de la carotide externe ; résection partielle du maxillaire inférieur. Ablation de la tumeur avec l'anse galvano-caustique et le thermocautère ; guérison, par le Dr Polaillon. (*Journ. des connaissances médicales,* 12 juillet 1883.)

Polype naso-pharyngien (fibrome de la base du crâne). Extirpation par le serre-nœud de Lüer ; guérison, par Antonio Ceci. (*Gironale di clinica e terapia*, octobre 1883.)

TABLE DES AUTEURS

TABLE DES MATIÈRES

Le Gérant : G. Masson.

Soc. d'imprimerie Paul Dupont, 41, rue J.-J.-Rousseau (Cl.) 79. 1.84.